

<https://www.jaccrafrica.com>

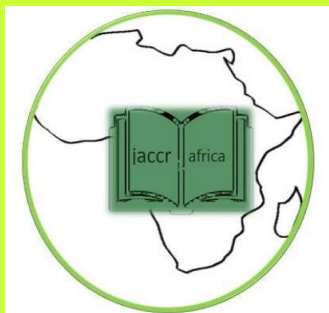
Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

Jaccr Africa

ISSN 1859-5138

<https://www.jaccrafrica.com>

Volume 6, Numéro 1 (Janvier, Février, Mars 2022)



JACCR-AFRICA (ISSN 1859-5138) est un journal à comité de lecture en accès libre qui concerne la médecine et les disciplines sanitaires apparentées donc multidisciplinaire.

Il s'agit d'un journal trimestriel (4 numéros par an) en parution Online. Le délai entre la soumission et la décision finale (Acceptation ou Rejet) est de 6 semaines en moyenne. Cependant, un article accepté est publié en ligne en moyenne dans deux semaines suivant l'acceptation.

La propagation du savoir-faire médical à travers les communautés scientifiques passe nécessairement par entre autres cette facette éditoriale comportant "les cas cliniques et les revues" et faisant ainsi éviter les errances diagnostiques et gage aussi d'une harmonisation des bonnes pratiques cliniques.

Les revues constituent un moyen précieux de formation continue et de mise à jour des connaissances et compétences déjà acquises. Jaccr Africa publie aussi les études prospectives et rétrospectives sous forme de revues de dossiers des malades.

JACCR-AFRICA se donne mission d'être une fenêtre de diffusion des travaux scientifiques du continent africain à travers les cas cliniques et les revues (Revue de la littérature et Revues de dossiers) en confrontant les données de la littérature aux résultats des études africaines en mettant l'accent surtout sur les aspects cliniques, environnementaux et socio-culturels.

Ceci étant, les cas cliniques occupent une place importante dans le partage scientifique médical. Quant aux images en médecine, il s'agit aussi d'une composante essentielle en matière de partage d'expérience pratique conférant une capacité de mémorisation facile des faits cliniques aux praticiens.

Par ailleurs, il est bien évident que l'examen complémentaire reste contributif même s'il est pour certains diagnostics un outil indispensable. C'est pourquoi le comité de lecture évalue surtout la clinique et l'essentiel d'arguments paracliniques pour se rassurer de la fiabilité scientifique d'un manuscrit soumis à JACCR-AFRICA en vue d'une publication donc un partage avec la communauté scientifique internationale et notamment africaine.

Enfin, dans le cadre du concept de "One Health" les fondamentalistes (Biologie, Microbiologie, Parasitologie, Immunologie, Bactériologie, Neurosciences, Histo-embryologie, Physiologie...etc.) sont aussi concernés à propos de la publication dans JACCR-AFRICA à travers leurs revues, lettres à la rédaction, short communication, description d'une technique au laboratoire et autres.

Contact : editor@jaccrafrica.com

Articles publiés dans ce numéro
(Trouvez après cette liste l'intégralité de chaque article)

Morbidité des affections oto-rhino-laryngologiques chez les enfants hospitalisés au centre hospitalier d'Essos à Yaoundé

J Epée Ngoué, AR Ngo Nyeki, I Mekone Nkwele, L Atanga, JL Meka, J Tony Nengom, Y Mossus, H Kamo Doka, S Moyo Tetang, S Ngo Um Sap, F Djomou

Drug-induced cutaneous-systemic vasculitis: about a Malagasy case

H Ramanandafy, RH Raharinoro, SL Ramily, FA Sendrasoa, T Ratovonjanahary, MI Rahantamalala, LS Ramarozatovo, HMD Vololontiana, FR Rapelanoro

Le diagnostic de la hernie hiatale à Ouagadougou : étude multicentrique

SMOB Soudré, PAD Sanou, M Koura, ZD Ouattara, SL Zoungrana, N Zouré, A Coulibaly, S Somda, NA Guingané, A Bougouma, AR Sombié

Pratique de l'anesthésie pédiatrique dans un hôpital humanitaire : cas de l'hôpital cure des enfants de Niamey

M Maikassoua, A Magagi, MB Boukari, MS Zakari Ado, AF Kabore, N Ouedraogo

Diagnostic tardif de la lèpre au stade des complications neurotrophiques

AK Ibrahim Mamadou, M Harouna, B Nameywa, L Salissou

Cavernome portal et thrombophilie constitutionnelle : à propos d'un cas de déficit congénital en protéines S et C associé une double mutation génétique au Burkina Faso et revue de la littérature

SL Zoungrana, ZD Ouattara, N Sawadogo, S Soudré/Héma, NA Guingané, A Tapsoba, E Kanyaolé, AR Sombié, A Bougouma

Appendicite aiguë chez le sujet âgé : les difficultés diagnostiques qui compliquent tout !

L Diarra, M Traoré, S Kanté, K Diarra, K Konaté, B Dembélé, MK Touré, M Konaté, A Samaké, DB Diarra, B Camara, B Bengaly, D Traoré

La résection trans-urétrale de la prostate : première expérience au centre hospitalo-universitaire de Tengandogo

B Ouédraogo, H Karama, MT Traoré, T Hafing, O Traoré, SJ Bengo, P Sama, FA kaboré, B Ouedraogo, A Sanou

Décompensation d'un asthme par un vaccin COVID-19

H Ramanandafy, RH Raharinoro, AZ Razafindrasoa, MH Tiaray, SJN Ratsimbazafy, DO Andriarimanga, AM Nandimbiniaina, PP Andriamahenina, SM Razafimpihanina, JR Rakotomizao, JL Rakotoson, HMD Vololontiana

Ischémie médullaire non traumatique de l'adolescent à propos d'un cas

MA Saphou Damon, PR Bassole, M Fall, MMD Santos, AD Sow, M Ndiaye

Aspects tomodensitométriques d'une atteinte goutteuse rachidienne : à propos d'un cas dans un centre d'imagerie à Douala et revue de la littérature

Y Onana, M Aminou, BLE Gueumekane, SM Mvondo, J Tambe, AP Awana, JM Amvene, OF Zeh

Fat graft endoscopic myringoplasty

CA Lame, B Loum, TB Diallo, CB Ndiaye, KMA Diouf

Troubles psychotiques aigus et transitoires induits par la COVID 19 dans le service de psychiatrie du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso

B Bagué, KCC Sawadogo, MM Salifou Abdou, D Nanéma, PP Goumbri, ZI Compaoré, OS Kambou, AO Cissé, K Karfo, A Ouedraogo

Dépistage du cancer du col de l'utérus à l'inspection visuelle à l'acide acétique et au Lugol au service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou au Mali

T Traoré, SI Koné, M Keita, K Sidibé, B Samaké, TB Bagayoko, A Kassogué, A Bah, DS Coulibaly, AN Coulibaly, MA Togo, A Sanogo, A Sidibé, SZ Dao

Mortalité Maternelle au Centre de Santé de Référence de la Commune II de Bamako, Mali

SZ Dao, O Dao, BA Traoré, S Konaté, E Togo, K Sidibé, A Coulibaly, C Sylla, M Haïdara, M Keita, T Traoré, P Coulibaly, A Samaké, AB Dembélé, I Kanté, Y Traoré, A Dolo

Pronostic materno-fœtal en cas d'accouchement chez l'adolescente dans un centre de sante de Bamako

H Sissoko, S Kodio, S Diarra, S Traoré, M Traoré, I Fomba, E Diarra, M Sima, A Coulibaly, M Traoré, SZ Dao, S Fané, Y Traoré

Epidemiological profile of stroke in the Neurology Department of the Loandjili General Hospital in Pointe Noire (Congo)

PEG Sounga Bandzouzi, GA Mpandzou, R Mayanda, S Boubacar, JE Diatwa, R Tchizinga, DH Motoula-Latou, R Bakoudissa, S Ngassaki, C Mialoudama, N Mbourou Diouf, G Mambila, CG Koubemba, PM Ossou-Nguet

Panorama des affections uro-andrologiques rencontrées chez les jeunes de (-) de 40 ans en consultation externe d'urologie au CHU Kara

KH Sikpa, EV Sewa, G Botcho, MS Agbedey, KE Gueouguede, PR Plante, KK Tengue, MT Kpatcha

Prise en charge chirurgicale de l'hypertrophie bénigne de la prostate au service d'urologie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

SI Kone, B Samaké, M Keita, MT Coulibaly, ML Diakité, SH Thiero, TB Bagayoko, A Bah, A Kassogué, A Sanogo, D Coulibaly, A Coulibaly, T Traoré, MA Togo, A Fofana, Z Ouattara

Luxations du genou, bilan lésionnel et résultats du traitement orthopédique

K Coulibaly, CO Sanogo, L Touré, T Traoré, S Traoré, G Keïta, SI Tambassi, A Diallo, TF Sanogo

Evaluation du système de référence / évacuation des urgences obstétricales à la maternité de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti

S Mariko, N Doumbia, P Coulibaly, NS Bagayogo, A Sarampo, N Ouologuème, A Traoré, A Saye, M Haïdara, D Kassogué, D Sangaré, M Coulibaly

Aspects clinique et thérapeutique des syblépharon au CHU-IOTA (Mali) : expérience du service de la chirurgie orbito-palpébrale et de l'oculoplastie

M Sissoko, N Guirou, GYRR Elie, G Saye, A Guindo

Melanocytose oculodermique : à propos d'un cas de naevus d'Ota

JP Thera, JML Tiama, A Konipo, M Bengaly, T Dena

Acidocétose diabétique grave inaugurale au service d'accueil des urgences de l'Hôpital National de Niamey

M Maikassoua, BM Boukari, A Magagi, R Habibou, MS Zakari Ado, HL Hassane

Une pince chirurgicale de 13 cm oubliée dans la cavité abdominale depuis 16 ans

A Sakiye, TB Essobiyou, B Tchangai, F Alassani, B Songne-Gnakoulamba

Qualité de la marche de l'hémiplégique vasculaire à propos de 100 cas colligés au CHU de Fann, de Dakar

R Diagne, NS Diagne, MBMCM Andie, KA Mbaye, O Cissé, M Ndiaye, AG Diop

Recurrent idiopathic venous thrombosis revealing a protein S deficiency: About a Malagasy case

H Ramanandafy, SH Randrianarisoa, HR Raharinoro, SJN Ratsimbazafy, MH Randrianarivony, IM Rahantamalala, HMD Vololontiana

Health vigilance concerning urinary tract infections in the nephrology department at the Mohammed VI University Hospital of Oujda (Morocco): Epidemiological profile and antibiotic resistance

S Farih, N Benhamza, L Yaccoubi, O Nassiri, S Belmahi, O Kallach, Y Bentata, A Maleb

Prévalence des infections nosocomiales dans le service de néphrologie et hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (Burkina Faso)

JY Bonzi, P Zoehinga, A Sondo, L Bassole, G Sanou, IJ Nitiema, HAS Traore, G Coulibaly

Distribution et déterminants de l'épisiotomie dans une maternité universitaire sénégalaise : étude cas-témoins de 2010 à 2020

M Wade, M Gueye, A Mbojji, FK Saker, M Diarra Ndiaye, DA Diallo, M Sene, P Sow, A Tall Gueye, MN Sylla, M Mbaye

Profil épidémiologique et clinique de l'acné de l'homme adulte au CHU de Treichville

YI Kouassi, MG Kouamé, KA Kouassi, M Toure, AS Allou, HS Kourouma, KKP Gbandama, KC Ahogo, M Kaloga, EJ Ecra, A Sangaré

Prise en charge de la maladie à covid-19 à l'hôpital de Ségou

A Kassogué, D Coulibaly, AW Haidara, A Sanogo, M Diallo, A Bah, TB Bagayogo, SI Kone, A Fofana, T Traore, AN Coulibaly, MA Togo, B Samake, M Keita, C Keita, D Kassogué, MB Daou, D Dembélé, M Traoré, A Koné, MS Diallo, MB Coulibaly

Evaluation du portage de l'AgHBS et de l'état vaccinal contre l'hépatite B chez le personnel de l'Institut Pasteur de Dakar (IPD), Sénégal

BB Diédhiou, AER Diatta, NA Dicko, M Ndiaye

La chirurgie ambulatoire dans le service de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako - Mali

M Diallo, M Konaté, IK Diakité, Y Koné, M Sissoko, M Keita, M Maiga, M Samaké, O Coulibaly, K Keita, L Kanté, A Togo

Rare association myélinolyse centro et extrapontine et tœdylome vue à l'hôpital général de référence de Niamey (HGR), Niger

BM Boulama Mamadou, MM Salifou Abdou, I Ayouba Tinni, T Mahamat Hisseine, MS Zakari Ado, A Foumakoye Gado, S Brah, E Adéhossi

Aspects cliniques des RCIU d'origine hypertensive dans le département de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré

S Traore, A Bocoum, MB Coulibaly, S Fané, S Sanogo, C Sylla, A Adiawiakoye, Y Traore, I Téguéété, N Mounkoro

Cerclage à chaud à propos de 6 cas : complications et l'issue des grossesses

M Wade, A Mbojji, M Diarra Ndiaye, M Gueye, DA Diallo, M Sene, P Sow, A Tall Gueye, MN Sylla, M Mbaye

Etude de la Malnutrition Aigüe Sévère à l'Hôpital du Mali chez les Enfants de 06 - 59 mois

M Coulibaly, A Traoré, H Bomba, T Simaga, B Kané, AA Diakité, S Togola, K Diallo

Fréquences et facteurs de risques associés au RCIU d'origine hypertensive dans le département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel Touré

S Traore, A Bocoum, T Traore, MB Coulibaly, S Sanogo, C Sylla, A Adiawiakoye, Y Traore, I Téguéété, N Mounkoro

Panorama de la chirurgie féminine en milieu urologique au CHU Sylvanus Olympio de Lomé

TM Kpatcha, L Fouelifa Dongmo, KH Sikpa, G Botcho, EV Sewa, K Tengue

Une hernie de la corne vésicale de découverte per opératoire : à propos d'un cas à l'Hôpital Principal de Dakar et revue de la littérature

ST Faye, TAO Sow, M Faye, M Dembélé, B Ndiaye, M Mboup, HM OVA, M Touré, I Sall, EGPA Diémé, R Kane, A Ndiaye

Main fendue unilatérale isolée chez un nouveau-né : à propos d'un cas

H Soumana Diaouga, M Chaibou Yacouba, SM Issoufou Hama, S Oumarou Soumana, M Maman Chaibou, M Garba Rah, N Idi, M Nayama

Les déterminants psycho-socio-biomécaniques des troubles musculosquelettiques chez les soignants des services d'accueil des urgences des hôpitaux de la région de Ziguinchor (Sénégal)

MA Manga, BB Diédhiou, M Ndiaye, AER Diatta, B Bagué, EHM Ba, M Ndiaye

Carcinome neuroendocrine du grêle en occlusion : à propos d'un cas et revue de la littérature

TB Essobiyou, S Agbabozi, A Sakiye, F Alassani, B Tchangai, ED Dosseh

Grossesse prolongée : Pronostic et Facteurs de risque au Centre de santé de Référence de la Commune II Bamako, Mali

A Coulibaly, IO Kanté, A Cissouma, SZ Dao, M Sima, MS Traoré, K Koné, D Diarra, H Sissoko, MF Tangara, O Konaré, T Théra, Y Traore

Aspects épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques de la fibrillation auriculaire en milieu hospitalier à Ziguinchor (Sénégal)

SJ Manga, GV Djegni, A Kane, SL Sy, QI Te

Audit en imagerie médicale : Evaluation critique des comptes-rendus Radiologiques (CRR) au service de Radiologie du CHU de Yopougon. A propos de 638 cas

AP N'Dja, A Toure, DT Gnaoule, AE Zouzou, DA Le, EN Fatto, GC Gbazy

Strangulated rectal prolapse in young adults. A case report.

JC Mbonicura, EJ Munezero, F Nduwimana

Paraphimosis après cathétérisme urétral : Une série de 15 cas au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso

MT Traoré, M Kaboré, B Ouédraogo, FA Kaboré

Les besoins transfusionnels non couverts dans la prise en charge de l'hémorragie du post-partum immédiat au service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital de Ségou au Mali

T Traore, S Traoré, A Sanogo, A Camara, SZ Dao, Y Traore, I Tégouété

Abandon aux soins à l'hôpital de Sikasso en 2021 : cas des services de Pédiatrie et de Médecine

DBS Haïdara, A Cissouma, T Traoré, M Traoré, ML Mariko, L Touré, BL Sanogo

Profil épidémiologique des cellulites d'origine dentaire dans le district sanitaire de Niono au Mali

A Coulibaly, B Ouologuem, AST Kané, AY Touré, A Keita, F Sanogo, M Coulibaly, F Keita, K Keita, B Diallo, M Bah, O Diawara, B Ba

Conservative treatment of eclampsia in a hospital setting in a context of limited resources, Bamako Mali

A Sissoko, I Tégouété, S Diarra, A Bocoum, I Kanté, S Fané, M Sima, MY Djiré, MA Bagayoko, S Traoré, T Thériai, Y Traoré, N Mounkoro

Les hyperthyroïdies à Saint-Louis du Sénégal : problématique de la prise en charge diagnostique et thérapeutique

AD Dia, DG Dia, CT Tall, AC Ndao, N Diagne, N Ndiaye, ND Diack, YM Leye, SM Badiane, A Leye

Hernie diaphragmatique post traumatique. Prise en charge précoce (h1) d'un cas à l'hôpital militaire principal de Guinée Bissau

O Sow, M Mboup, A Diop, A Traore, C Diouf, M Cisse

Cholangite liée aux immunoglobulines G4 : A propos d'une observation clinique

SMOB Soudré/Héma, ZE Ilboudo/Compaoré, CC Somé/Béré, HN Beni/Da, NR Salou, A Ouédraogo, A Bougouma, AR Sombié

Corps étranger intracrânien de nature inhabituelle chez un enfant suite à un accident de la circulation routière, à propos d'un cas

A Ouangre, B Bere, WSPA Yameogo, SAK Bouda, B Neya, TD Yaogho, TD Zoundi, PV Zongo, Salam Ouedraogo, Souleymane Ouedraogo

Le diagnostic des fissures anales en milieu hospitalier à Ouagadougou

SMOB Soudré/Héma, A Tapsoba, HN Beni/Da, R Salou, A Ouédraogo, SL Zoungrana, ZD Ouattara, M Koura, A Bougouma, AR Sombié

Aspects épidémiologiques et cliniques du glaucome primitif à angle ouvert chez les patients de 30 ans et plus dans un centre secondaire d'ophtalmologie hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

MA Togo, AN Coulibaly, TB Bagayoko, B Touré, A Napo, M Sidibé, SI Koné, B Samaké, T Traoré, M Keita, DS Coulibaly, A Fofana, A Sanogo, A Bah, MB Coulibaly

Quadruple invagination intestinale aiguë du grêle sur adénolymphite mésentérique : à propos d'un cas

M Keita, B Samaké, TB Bagayoko, SI Koné, A Kassogué, A Bah, T Traoré, DS Coulibaly, AN Coulibaly, MA Togo, A Sanogo, A Fofana, MB Coulibaly

Infection par le virus de l'hépatite B chez la femme enceinte : Quelles connaissances des sage-femmes à Bamako ?

MY Dicko, K Doumbia Epouse Samake, H Sow Epouse Coulibaly, MS Tounkara, D Sanogo Epouse Sidibe, D Katile, D Bore, A Konate, MT Diarra, MY Maiga

Morbidité et mortalité des nouveau-nés au service de pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

A Kassogue, A Bah, TB Bagayoko, B Harber, D Coulibaly, SI Kone, A Sanogo, A Fofana, T Traore, AN Coulibaly, MA Togo, B Samake, M Keita, C Keita, BH Traore, D Kassogue, H Poma, AA Diakite, MB Coulibaly, FD Traoré

Difficulté thérapeutique d'un cas de Maladie de Devic et revue de la littérature

LA Rajaonarison, NF Rasaholiarison, SR Razafindrasata, OC Dan, DF Constandin, S Stancescu, AD Tehindrazanarivelo

Une cause exceptionnelle de péritonite : perforation appendiculaire par un corps d'origine dentaire

M Diallo, OA Bah, AA Balde, AT Diallo

Pied de Madura, entre l'évidence de la clinique et la nécessité des examens paracliniques : description d'un cas clinique

AK Ibrahim Mamadou, M Harouna, B Nameywa, A Inouss, S Ousmane, L Salissou

Traumatismes obstétricaux du périnée : fréquence et pronostic materno-fœtal à la maternité de l'hôpital régional de Labé

F Bamba Diallo, EM Bah, M Keita, IK Bah, ML Baldé, IS Baldé, N Keita



Article original

Morbidité des affections oto-rhino-laryngologiques chez les enfants hospitalisés au centre hospitalier d'Essos à Yaoundé

Morbidity of otorhinolaryngological diseases in children hospitalized at Essos hospital in Yaoundé

J Epée Ngoué*¹, AR Ngo Nyeki¹, I Mekone Nkwele¹, L Atanga¹, JL Meka², J Tony Nengom¹, Y Mossus¹,
H Kamo Doka³, S Moyo Tetang², S Ngo Um Sap¹, F Djomou¹

Résumé

Introduction : Les pathologies de la sphère Oto rhino laryngologique et cervicofaciale sont fréquentes chez les enfants. Les données concernant les enfants hospitalisés dans notre milieu sont rares. D'où la présente étude dont le but était de déterminer la fréquence des affections Oto rhino laryngologiques et cervicofaciales chez les enfants hospitalisés au Centre Hospitalier d'Essos de Yaoundé.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive avec collecte rétrospective des données sur une période de 4 ans. Ont été inclus les patients de 0 à 15 ans hospitalisés dans le service de Pédiatrie pour pathologie de la sphère Oto rhino laryngologique et cervicofaciale. Les données recueillies ont été saisies et analysées avec le logiciel SPSS version 15.0.

Résultats : De 2017 à 2020, nous avons inclus 340 enfants hospitalisés pour affection ORL sur 2260 hospitalisés soit une prévalence hospitalière de 15%. L'âge moyen était de 4 ans et le sex-ratio de 1,1. Les pathologies médicales les plus fréquentes étaient infectieuses avec les angines/amygdalites représentant 55,5% (n=189) et 35,58% de tout l'échantillon et. Les interventions chirurgicales les plus réalisées, indiquées pour des pathologies ORL étaient les amygdalectomies

et adénoamygdalectomies représentant 55,5% (n=66) des interventions chirurgicales et 19,4% de tout l'échantillon; Elles étaient suivies des extractions de corps étrangers par voie endoscopique 32 cas. L'évolution a été favorable pour tous les cas.

Conclusion : La pathologie de la sphère ORL est un motif courant d'hospitalisation en Pédiatrie. Elle est dominée par les causes infectieuses pharyngées. Les adéno-amygdalectomies sont les interventions chirurgicales les plus fréquentes.

Mots-clés : ORL pédiatrique, morbidité hospitalière, Cameroun.

Abstract

Introduction: Otorhinolaryngologic and Cervico-Facial Pathologies are frequent in children. Data concerning the children hospitalized in our environment are rare. Hence the present study whose aim was to determine the frequency of Otorhinolaryngologic and Cervico-Facial Pathologies in children hospitalized at the Essos Hospital Center of Yaounde.

Methodology: This is a descriptive observational study with retrospective data collection over a 4-year period. Patients aged 0 to 15 years hospitalized in the paediatric department for Otorhinolaryngologic

and Cervico-Facial Pathologies were included. The collected data were entered and analyzed with SPSS software.

Results: From 2017 to 2020, we included 340 children hospitalized for Otorhinolaryngologic and Cervico-Facial Pathologies out of 2260 hospitalized, corresponding to a hospital prevalence of 15%. The mean age was 4 years and the sex ratio was 1.1. The most frequent medical pathologies were infectious with tonsillitis/angina representing 55.5% (n=189) and 35.58% of the total sample. The most performed surgical interventions, indicated for Otorhinolaryngologic and Cervico-Facial pathologies, were tonsillectomies and adenoamygdalectomies representing 55.5% (n=66) of the surgical interventions and 19.4% of the whole sample; they were followed by endoscopic foreign body extractions with 32 cases. The evolution was favorable for all cases.

Conclusion: The pathology of the ENT sphere is a common reason for hospitalization in paediatric wards. It is dominated by infectious pharyngeal causes. Tonsillectomies are the most frequent surgical interventions.

Keywords: Pediatric ENT, hospital morbidity, Cameroon.

Introduction

Les pathologies de la sphère Oto-rhino-laryngologique et cervico-faciale sont fréquentes en Pédiatrie [1,2]. Dans certains cas, l'état clinique de l'enfant nécessite une hospitalisation pour des soins spécifiques et même urgents [3]. Bien que la vaccination ait fait reculer un certain nombre d'infections, on constate que les affections de cette sphère sont toujours fréquentes [4]. A ce jour, rares sont les données relatives à la morbidité de ces pathologies ORL chez les enfants hospitalisés dans notre milieu. D'où l'intérêt de ce travail dont l'objectif était de décrire la fréquence des affections Otorhino laryngologiques et Cervico-faciales (ORL-CCF) dans les services d'hospitalisation pédiatriques du Centre Hospitalier d'Essos (CHE) à Yaoundé.

Méthodologie

Nous avons mené une étude transversale rétrospective au CHE, Hôpital de référence dans la ville de Yaoundé, capitale du Cameroun. C'est un hôpital de Niveau I dans la pyramide sanitaire du pays. Il regroupe en son sein la plupart des spécialités médicales et chirurgicales. Le service de Pédiatrie a une activité importante et est divisé en trois pôles (deux de Pédiatrie générale nommés A et B et un de Néonatalogie); la capacité d'hospitalisation de Pédiatrie générale est de 40 lits. Le service d'ORL-CCF quant à lui a aussi une activité intense et les hospitalisations d'enfants atteints de pathologie de cette sphère se font dans le Service de Pédiatrie autant par les pédiatres que par les chirurgiens ORL-CCF. Après avoir obtenu la clairance éthique du comité institutionnel d'éthique et l'autorisation administrative du Directeur du Centre Hospitalier d'Essos (CHE), nous avons exploité les registres d'hospitalisation des services de Pédiatrie durant la période de 2017 à 2020. Tous les enfants de 0 à 15 ans hospitalisés dans le service de Pédiatrie pour une pathologie de la sphère Oto-Rhino-Laryngologique et Cervico faciale ont été répertoriés. Les données suivantes ont été enregistrées : âge, sexe, diagnostic, évolution. Ces données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 15.0.

Résultats

Au cours de la période étudiée, nous avons répertorié au total 2260 hospitalisations pédiatriques dont 340 pour des pathologies de la sphère Oto-Rhino-Laryngologique et Cervico faciale soit une fréquence de 15%. L'âge moyen était de 4 ans, les extrêmes allant de 1 mois à 15 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 2 à 5 ans. Notre échantillon comptait 181 garçons et 159 filles soit un sex-ratio de 1,1. Figure 1

Les affections de la sphère ORL et cervico faciale occupaient le troisième rang des motifs d'hospitalisation après le paludisme et les infections respiratoires basses. Figure 2. Concernant les

pathologies médicales de la sphère ORL-CCF, la pathologie pharyngée a dominé l'effectif, représentant à elle seule 78,6 % des cas. Suivaient les pathologies otologiques avec 7% des cas puis la pathologie rhinosinusienne avec 4,26% des cas. La pathologie cervico-faciale était dominée par les adénites avec 4,6% des cas. La sphère laryngo trachéale occupait le bas du tableau avec Tableau I. Les interventions chirurgicales effectuées pour de la sphère Oto-Rhino-

Laryngologique et Cervico faciale étaient dominées par les amygdalectomies et adéno-amygdalectomies. Les Extractions par voie endoscopiques des corps étrangers pharyngés laryngo trachéobronchiques, auriculaires et intranasal venaient en deuxième position. La localisation des corps étrangers bronchiques était la plus fréquente. Tableau II. Nous n'avons enregistré aucun décès sur la période étudiée.

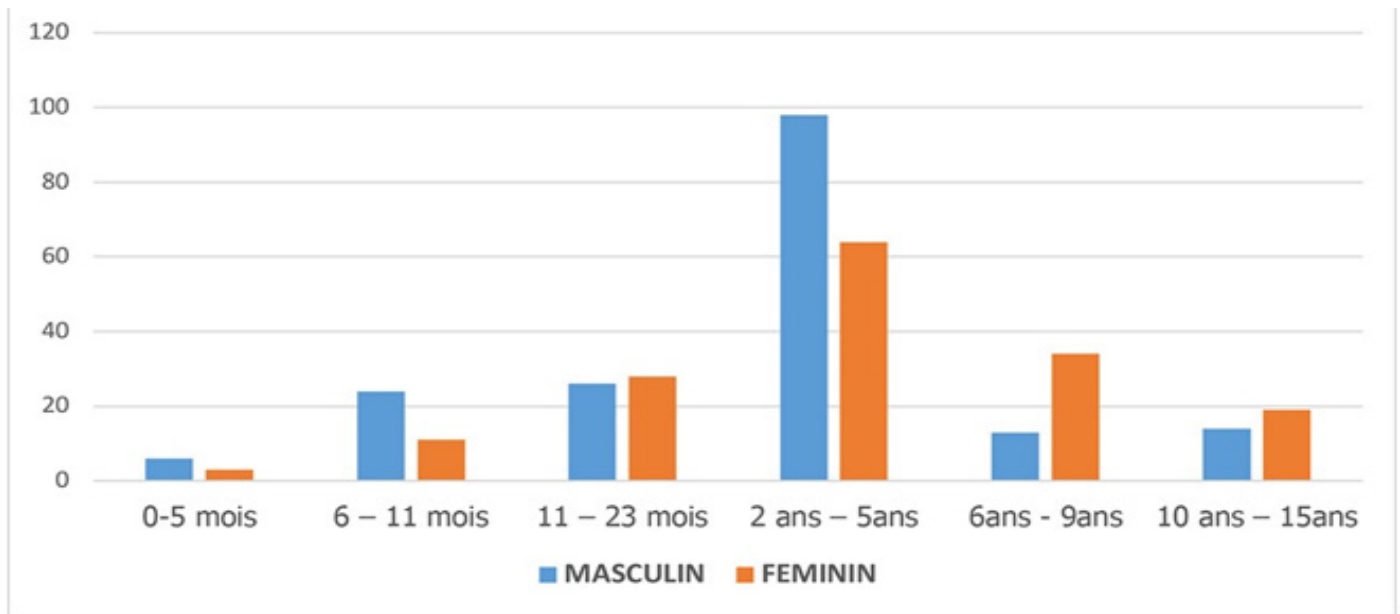


Figure 1 : Répartition des patients selon l'âge et le sexe.

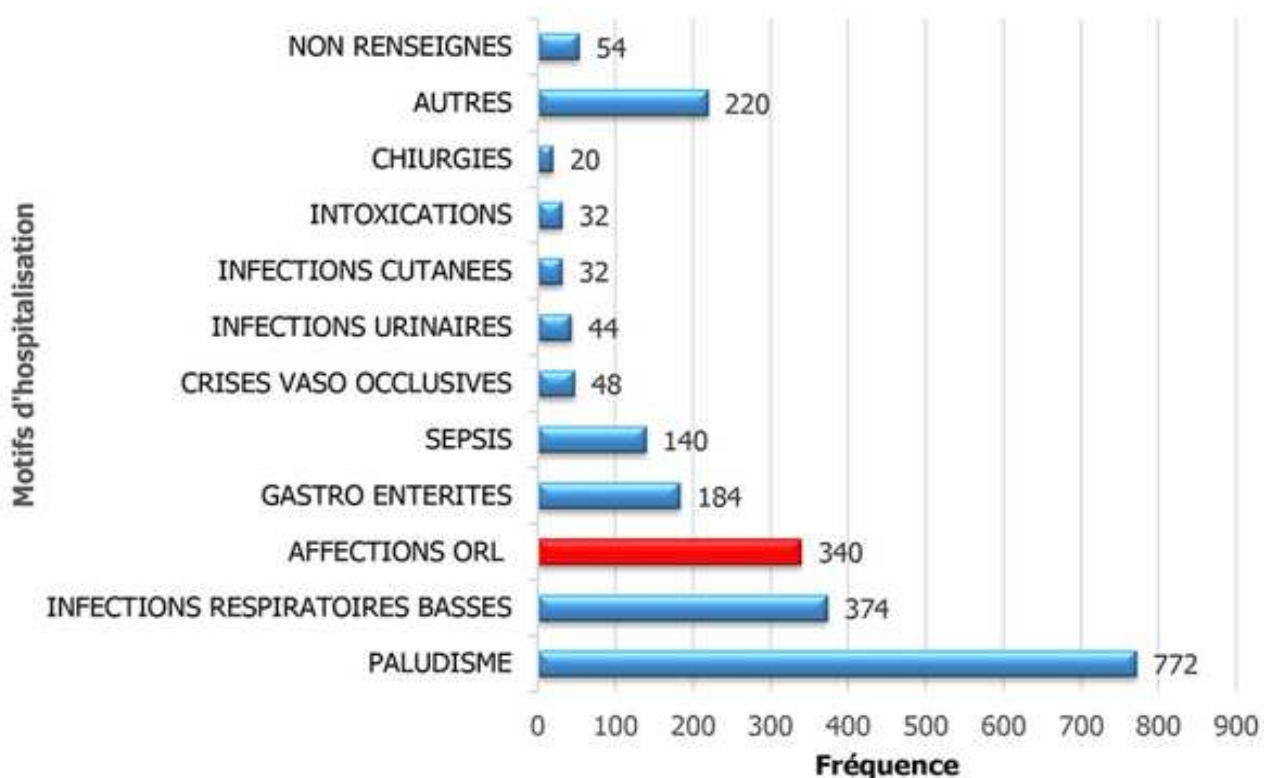


Figure 2 : Fréquence des motifs d'hospitalisation en Pédiatrie.

Tableau I : fréquence des affections médicales de la sphère ORL-CCF

Siège	Pathologie	Fréquence (n=257)	Pourcentage (%)
Pharyngé	Angines / Amygdalites	189	73,54
	HAVA	13	5,05
Otologique	OMA	18	7,00
	Rhinite	1	0,38
Rhinosinusien	Epistaxis	5	1,94
	Sinusite	5	1,94
Cervico-facial	Adénite	12	4,67
	Ethmoïdite	2	0,78
	Mastoidite	1	0,38
	Parotidite	1	0,38
	Cellulite	1	0,38
Laryngo-trachéal	Laryngite aiguë	5	1,94
	Papillomatose laryngée	2	0,78
	Laryngomalacie	1	0,78
	SAHOS	1	0,78

HAVA : Hypertrophie des Amygdales et Végétations Adénoïdiennes

OMA : Otite Moyenne Aiguë

SAHOS : Syndrome d'Apnées Hypopnées Obstructives du Sommeil.

Tableau II : Fréquence des interventions chirurgicales de la sphère ORL-CCF

Interventions chirurgicales	Fréquence (N=102)	Pourcentage (%)
Amygdalectomie	23	22,55
Adéno-amygdalectomie	43	42,16
Extraction de corps étranger	32	31,3
Kystectomie	1	0,98
Polypectomie	1	0,98
Réparation choanale	1	0,98
Tympanoplastie	1	0,98

Discussion

Cette étude a été menée par une équipe pluridisciplinaire constituée de pédiatres et d'otorhinolaryngologistes / chirurgiens cervico-faciaux (ORL-CCF), ce qui démontre la collaboration parfaite qui existe entre les deux disciplines au CHE. Cette transversalité de l'étude est bénéfique à plusieurs égards. Ce travail a aussi des limites. Tout d'abord nous sommes limités à l'examen des registres, où certaines informations peuvent ne pas être complètes et diminuer ainsi la taille de notre échantillon. En effet il aurait été utile de voir les antécédents, les présentations cliniques

et la prise en charge précise de ces patients. C'est une limite récurrente dans les travaux rétrospectifs de nos hôpitaux où l'informatisation des dossiers patients n'est pas encore implémentée. En ce qui concerne notre recrutement, 55 cas n'avaient pas de renseignements suffisants, en occurrence le diagnostic, les patients décédés et les sorties contre avis médical. Ces données manquantes dans les registres biaisent quelque peu nos analyses. Ce sont des informations précieuses qu'on gagnerait à toujours renseigner aux fins d'analyse. Le sexe masculin était le plus représenté dans notre échantillon, avec 53,2%. Cette prédominance est retrouvée dans les travaux

de Tall au Sénégal et Kamfwa en Zambie qui ont eu respectivement 54,4% et 52,8% de cas de sexe masculin [5,6]. Les pathologies de la sphère Oto-Rhino-Laryngologique et Cervico faciale constituent un motif fréquent (15%) d'hospitalisation chez les enfants. En effet chez les nourrissons, ces pathologies sont souvent accompagnées de troubles digestifs, lesquels exposent au risque de déshydratation aigue pouvant non seulement engager le pronostic vital mais également déterminer des lésions rénales aigues. Les viroses respiratoires bien que potentiellement bénignes emportent une morbidité importante à cet âge. De plus plusieurs travaux ont prouvé la récurrence de ces affections chez les enfants due au fait qu'ils présentent des particularités anatomiques, physiologiques [5]. Leur système immunitaire encore immature ne procure pas assez de protection à cette sphère exposée au milieu extérieur. Nous évoquons ici la « maladie d'adaptation » terme inventé par Émile Poncet pour évoquer le caractère inéluctable de la survenue d'un nombre minimal de rhinopharyngites au cours des six premières années de vie [7]. Ce constat est le même en France où les travaux ont montré que 60% des enfants hospitalisés souffrent d'affection ORL [8]. Mbwentchou au Burkina Faso a retrouvé respectivement des lésions pharyngées, oeso-tracheo-bronchiques et laryngées [9]. Dans notre série les angines et amygdalites ont constitué la première cause de morbidité hospitalière en ORL avec 189 cas. Les troubles obstructifs des voies respiratoires supérieures sont plus marqués et gênants ; et plus encore pour les nouveaux parents qui n'y ont pas encore fait face et qui par conséquent paniqueraient facilement. Ce qui justifierait le recours fréquent aux soins et même à l'hospitalisation. Ces résultats diffèrent de ceux de Sidibé en 2012 qui avaient plutôt des cellulites au premier rang, suivi des amygdalites [5]. Ceci s'explique par le fait qu'il a recruté ses patients dans un service d'hospitalisation spécifique ORL incluant aussi bien les enfants que les adultes. En ce qui concerne les affections chirurgicales, elles sont dominées dans notre étude par les amygdalectomies et les adénoamygdalectomies comme pour Djomou

et al dans son étude récente sur la pratique de l'amygdalectomie et de l'adénoïdectomie à Yaoundé, qui a montré que l'amygdalectomie associée ou non à l'adénoïdectomie est l'intervention chirurgicale la plus pratiquée en ORL. Cette intervention représentait 54,06 % de l'ensemble des chirurgies ORL réalisées dans cette série [10]. La plupart des travaux reconnaissent que l'adénoamygdalectomie concerne particulièrement les sujets d'âge pédiatrique [11]. La grande fréquence des adénoamygdalectomies souligne la nécessité d'une bonne coopération entre Pédiatres et Spécialistes ORL-CCF. D'une part en amont pour poser les indications opératoires précises et à temps ; d'autre part en aval pour un suivi optimal multidisciplinaire avec des consultations conjointes dans le meilleur des cas. Nous avons noté une importante activité d'extraction endoscopique de corps étrangers de la sphère cervicofaciale qui pourrait s'expliquer par le fait que le CHE est un des rares centres possédant le matériel adapté pour l'extraction des corps étranger chez les enfants. Dans ce contexte, de nombreuses références sont faites des autres centres urbains, péri urbains et aussi des banlieues avoisinantes. Nous pouvons même affirmer que ce chiffre est sous-estimé dans la mesure où nous rapportons uniquement les cas hospitalisés, alors qu'un nombre non négligeable sont effectivement pris en charge en ambulatoire ou en hospitalisation de jour non répertoriées dans les hospitalisations proprement dites. Nous avons été frappés par la précocité de cette affection dont le plus jeune nourrisson atteint avait 6 semaines. Il est reconnu dans plusieurs études qu'elle est plus fréquente chez les nourrissons ayant déjà acquis la préhension. Dans les séries de Ngo Nyeki et de Patil en 2015 et 2017, sur les corps étrangers aérodigestifs, les plus jeunes âges étaient respectivement de 3 ans (moyenne 8,95 ans) et 8 mois (moyenne 2,5 ans) [12,13,14,15]. On imagine un scénario où un petit enfant de la fratrie introduit un corps étranger dans les voies aérodigestives de son cadet, ceci dénotant une fois de plus d'une lacune de surveillance de la part des adultes.

Conclusion

Les affections ORL et CCF pédiatriques occupent une place importante comme motif d'hospitalisation dans les services de pédiatrie au CHE. Cette étude a donc permis la mise en exergue de l'offre de soins variée en ORL – CCF pédiatrique. Ce qui inspire la création d'une véritable unité d'ORL pédiatrique locale qui serait un pôle de référence.

Contribution des auteurs

ENJ et NNAR: Conception, rédaction du protocole, collecte et analyse des données, rédaction du manuscrit; MNI et AL : analyse des données, rédaction du manuscrit ; MTS, MJL, KDL, MY et TNJ : Relecture du manuscrit ; NOS et DF : Supervision et validation manuscrit.

Remerciements

Nous remercions les administrateurs et le personnel du CHE pour leur collaboration, les résidents d'ORL CCF pour leur participation dans la collecte des données et Dr Fosso Signe Etienne pour son apport dans l'analyse des données.

*Correspondance

Jeannette EPEE NGOUE

jeannette.epee@fmsb-uy1.cm

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

- 1 : Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I, Cameroun
- 2 : Centre Hospitalier d'Essos Yaoundé, Cameroun
- 3 : Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales Université de Ngaoundéré, Cameroun

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Sougou NM, Diouf JB, Bassoum O, Diop M, Kane Leye M, Leye MMM, et al. Aspects épidémiologiques des infections respiratoires aiguës en milieu hospitalier pédiatrique de Dakar. *Revue Africaine et Malgache pour la Recherche Scientifique / Sciences de la Santé* / 2019 ;7, 1(2) :
- [2] Tall, H., Bah, F. Y., Nasser, T., Sambou, A., & Diallo, B. K. Ear, nose and thorat disorders in pediatric patients at a rural hospital in Senegal. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2017 ;96 : 1–3.
- [3] Diallo AO, Kolié D, Itié Odzili F, Keita A, Delamou A, Diallo M, Camara B, Ondzotto G. Profils Épidémiologiques et Cliniques des Urgences ORL Infantiles à l'Hôpital National Ignace Deen (CHU de Conakry). *Health Sci. Dis.* [Internet]. 2017 Jul. 26 ;18(3)
- [4] Mobio M, Yao Atteby J, Akpa R-M, Yavo N. Statut vaccinal et infection otorhinolaryngologique chez l'enfant de 0 à 5 ans à Abidjan; *Rev int sc méd.*2012;14,2:155-159.
- [5] Tall H, Loumb B, Sy A , Diom ES , Ndiaye M , Diallo BK. Pathologie ORL pédiatrique a l'hospital regional de kolda. A propos de 112 cas colliges entre le 01 aout 2010 et 31 mars 2011. *Bull Med Owendo.* 2017;15 (42) :36-39.
- [6] Kamfwa AM., Mwanakasale V. Pattern of pediatric Ear, Nose and Throat diseases at Arthur Davison Children's Hospital, Ndola, Zambia. *Asian Pac. J. Health Sci.*, 2016; 3 (3):201-208.
- [7] Cohen R, Just J, Koskas M et al. Infections respiratoires récidivantes : quels bilans, quels traitements ? *Arch Pediatr* 2005;12:183-90
- [8] Garabedian E.N., Bodin S. Monteil JP. ORL de l'enfant. *Médecine science Flammarion.*1996. 392p
- [9] Mbwentchou W.M., Ouattara M., Gyebré Y.C. Pathologie orl chez les enfants de 0 a 15ans hospitalisés dans le service d'orl et de ccf du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouedraogo. *Médecine d'Afrique noire* 2010,10:48-56.
- [10] Djomou F, Asmaou Bouba D, Andjock Nkouo YC, Mindja Eko D, Bola Siafa A, Meva'a Biouele RC, et al. Pratique de l'Amygdalectomie et de l'Adénoïdectomie à Yaoundé *Health Sci. Dis:* 2021;22 (04) :56-59.
- [11] Sy A, Palou EJR, Fofana M, Ndiaye M, Diandy Y, Ndiaye C et al. L'amygdalectomie et l'adénoïdectomie à l'Hôpital pour enfants de Diamniadio au Sénégal: une évaluation de 3

ans. Health Sci Dis 2016;17(2).

- [12] Patil RT et Prakash A. Foreign bodies in aero-digestive tract in children: spectrum of presentation and management. *Int Surg J.* 2017;4(6):1889-1895.
- [13] Oğuz, F., Çıtak, A., Ünüvar, E., Sıdal, M. Airway foreign bodies in childhood. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 2000;52(1), 11–16.
- [14] Dario G, Lorenzo S, Cecilia S et al. Foreign bodies in the upper airways causing complications and requiring hospitalization in children aged 0-14 years: results from the ESFBI study. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2008;265(8):971-8.
- [15] Ngo Nyeki AR, Miloundja J, Dalil AB, Lawson JMM, Nzenze S, Sougou E et al. Les corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques: expérience de l'hôpital d'instruction des armées Omar Bongo Ondimba (HIAOBO) de Libreville. *Pan Afr. med. j.* 2015;20:298.

Pour citer cet article :

J Epée Ngoué, AR Ngo Nyeki, I Mekone Nkwele, L Atanga, JL Meka, J Tony Nengom et al. Morbidité des affections oto-rhino-laryngologiques chez les enfants hospitalisés au centre hospitalier d'Essos à Yaoundé. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 1-7



Clinical case

Drug-induced cutaneous-systemic vasculitis: about a Malagasy case

Vascularite cutané-systémique d'origine médicamenteuse : à propos d'un cas malgache

H Ramanandafy*¹, RH Raharinoro¹, SL Ramily², FA Sendrasoa², T Ratovonjanahary², MI Rahantamalala¹,
LS Ramarozatovo², HMD Vololontiana¹, FR Rapelanoro²

Abstract

Drug-induced cutaneous vasculitis is a relatively rare condition. A 34-year-old man presented a purpuric lesion, petechial, infiltrated, and extensive with superficial necrosis, localized in the trunk and lower limbs developing in a febrile context. In his history, we noted taking amoxicillin four days before the onset of signs; he is a carrier of trigeminal neuralgia on carbamazepine since December 2020. The biological examination showed a normal platelet count, an increase in transaminases and the presence of proteinuria three crosses on the urine test strip. The diagnosis of drug-induced cutaneous-systemic vasculitis was made according to the criteria of the American College of Rheumatology, by the absence of thrombocytopenia supported by remission without sequelae of the lesions within ten days after stopping the causative drug.

Keywords: amoxicillin, purpura, drug, remission.

Résumé

La vascularite cutanée médicamenteuse est une affection relativement rare. Un homme de 34 ans présentait une lésion purpurique, pétéchiiale, infiltrée et étendue avec nécrose superficielle, localisée

au niveau du tronc et des membres inférieurs évoluant dans un contexte fébrile. On notait dans ses antécédents, la prise d'amoxicilline quatre jours avant l'apparition des signes ; il est porteur d'une névralgie du trijumeau sous carbamazépine depuis décembre 2020. L'examen biologique montrait un taux de plaquettes normales, une augmentation des transaminases et la présence de protéinurie trois croix à la bandelette urinaire. Le diagnostic de vascularite cutanée-systémique médicamenteuse a été posé selon les critères de l'American College of Rheumatology et par l'absence d'une thrombocytopénie appuyée par une rémission sans séquelle des lésions dans les dix jours suivant l'arrêt du médicament en cause.

Mots-clés : amoxicilline, médicament, purpura, rémission.

Introduction

Cutaneous vasculitis is an inflammatory disease of small-caliber vessels in the dermis resulting in purpura, infiltrated, predominantly on the declining parts. It is a relatively rare entity and difficult to diagnose due to the absence of pathognomonic clinical signs.

Their incidence is estimated between 15.4 and 29.7 cases per million inhabitants [1]. The drug etiology accounts for 10 to 24% of cutaneous vasculitis [2]. The diagnosis of Drug-induced cutaneous-systemic vasculitis aided by the histological data is essentially clinical. We report a specific case of drug-induced cutaneous vasculitis which differs in its rarity and in its ocular and oral damage.

Clinical case

A 34-year-old man was hospitalized in the department of dermatology for treatment of trunk purpura. The history of his disease began five days before his admission with eye redness followed by the appearance of red macules beginning in the lower limbs then extension to the trunk, slightly itchy evolving in an unquantified febrile context, without notion of arthralgia or abdominal pain. In his history, we noted the intake of amoxicillin four days before the onset of skin signs; he had been on carbamazepine since December 2020 for trigeminal neuralgia. He is neither ethyl nor tobacco. On admission, he was feverish at 38 C °, with Glasgow 15/15 and blood pressure 110 / 80mmHg. On dermatological examination, we objected a purpuric skin lesion of the vascular type, petechial, infiltrated, extensive, and non-confluent, with superficial necrosis, of the same age, localized in the trunk (Figure 1) and lower limbs. He also presented a dried bilateral conjunctivitis and ulceration of the lips (Figure 2). The other physical exams were unremarkable. The Biology showed mild neutropenia at 1200 / mm³, platelets at 158G / L and hemoglobins at 11.7g / dl on the blood count. The C-reactive protein was elevated to 90mg / L. The renal assessment was normal with a serum creatinine of 92 μmol / L. The liver function tests were disturbed with an aspartate aminotransferase elevated to 140U / L and an alanine aminotransferase elevated to 153U / L. The hemostasis assessment was normal (prothrombin time = 15.5 s, prothrombin level = 97%). The SARS-Cov 2 RT-PCR was negative. The urine dipstick showed three crosses proteinuria, without hematuria

or leukocyturia. The immunosuppression virus (HIV) and hepatitis (HBV, HCV) serologies were also negative. The streptococcus rapid diagnostic test was negative. The purpuric lesion biopsy was not done for financial reasons. The diagnosis of drug-induced vasculitis is evoked by the presence of three out of five criteria from the American College of Rheumatology namely, age 29 years, taking amoxicillin, palpable and infiltrated vascular purpura supported by the absence of thrombocytopenia on the blood count and on the one hand by the scar-free regression of the lesions in ten days after stopping the suspected drugs according to the working group. The drug re-administration test was also not performed.



Figure 1: Infiltrated petechial purpura of similar age with slight superficial necrosis



Figure 2: Lip ulceration and bilateral dry conjunctivitis

Table I: Diagnostic criteria according to the American College of Rheumatology

• Age > 16 years old at the onset of the disease
• Triggering drug intake
• Palpable purpura
• Maculopapular rash in relief
• Presence of polynuclear neutrophils around an arteriole or a venule on biopsy

The diagnosis of drug-induced vasculitis is suggested if at least three criteria are present with a sensitivity of 71% and a specificity of 83.9%.

Table II: chronological accountability criteria according to the working group in cases suspected drug-induced vasculitis

1. Time of occurrence symptoms	<ul style="list-style-type: none"> • Very suggestive if between 7 to 21 days • Compatible if < to 7 days or > to 21 days • Reintroduction: all deadlines are compatible
2. Drug elimination half-life in the absence of symptomatic treatment.	<ul style="list-style-type: none"> • Suggestive if there is a further absence of absence in less than 3 weeks • Not suggestive if new outbreak
3. Readministration	<ul style="list-style-type: none"> • Positive if recurrence within < to 3 weeks. • Negative if no recurrence

Discussion

Drug-induced cutaneous vasculitis, formerly called hypersensitivity angiitis by Ms. Zeek in 1940, is defined as damage to small vessels in the dermis [3]. It is distinguished from other types of vasculitis by its acute course, hypersensitivity to a drug allergen and by the harmless remission within a few weeks of lesions upon discontinuation of the causal drug. In Madagascar, this clinical entity is less described. To our knowledge, no study, no case, nor series of cases have been reported. A few cases have been identified in Maghrebian Africa due to 1.3 new cases per year [4]. During this affection, the drug acts as a

haptent and binds with antibodies forming circulating immune complexes deposited on the wall of vessels which, after activation of the complement pathway, will be destroyed by polynuclear neutrophils [5]. In the absence of a skin biopsy, the diagnosis is based on the criteria of the American College of Rheumatology (Table I) [6], on the criteria of imputability of the working group (Table II) [7] and on the absence of thrombocytopenic purpura. According to this working group, compared to our case, the delay in onset of symptoms in four days is compatible and on the other hand, the absence of new outbreaks in ten days after stopping the suspicious drug is suggestive of a drug etiology (amoxicillin). The diagnosis of drug-induced vasculitis with anticytoplasmicneutrophilic antibodies was ruled out in our case by its longer time to remission [5]. Infectious causes were also ruled out. Rheumatoid purpura could be mentioned, but the chronology of drug intake, the regression of signs without sequelae on discontinuation of the drug and the absence of abdominal pain made the diagnosis of drug-induced vasculitis probable. The integration of anamnestic, clinical, and biological elements generally allows an early diagnosis of drug-induced vasculitis in order to initiate the appropriate treatment and prevent a systemic extension that could constitute an element of poor prognosis. Clinical manifestations of drug-induced vasculitis occur within two days to ten years after medication with an average of three weeks [8] in the form of a symmetrical infiltrated purpura, more or less necrotic, preferentially affecting the sloping areas of the lower limbs. It can also affect the upper limbs, neck and trunk. This sign is suggestive of cutaneous vasculitis in the absence of histological evidence. The mucous membranes are rarely affected [9] with ocular and oral involvement in our case. Multivisceral manifestations are possible and sometimes with a poor prognosis [10], such as renal (three crosses proteinuria) and hepatic impairment in our patient. Stopping the suspected drug is the first measure to take, allowing clinical recovery within a few weeks [11].

Conclusion

Drug-induced cutaneous vasculitis is rare. Its diagnosis is often complex due to the absence of pathognomonic signs. The American College of Rheumatology criteria and working group accountability in the absence of thrombocytopenia comfort the diagnosis in the absence of histological evidence. Only stopping the drug in question allows remission without sequelae.

Acknowledgements

The authors thank the patient who gave written permission for this report.

Authors Contributions

All authors have contributed to the development of this manuscript and have approved the final version.

Ethical approval

The article does not contain any personal information that could identify the patient. The authors have included only information necessary for scientific understanding.

*Correspondence

Ramanandafy Herveat

heriveat@gmail.com

Available online : Januar 4, 2022

1 : Department of Internal Medicine, University Hospital of Joseph Raseta Befelatanana, Antananarivo, Madagascar

2 : Department of Dermatology, University Hospital of Joseph Raseta Befelatanana, Antananarivo, Madagascar

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflict of interest : None

References

[1] Carlson JA, Ng BT, Chen KR. Cutaneous vasculitis

update: diagnostic criteria, classification, epidemiology, etiology, pathogenesis, evaluation and prognosis. *Am J Dermatopathol.* 2005 Dec; 27(6): 504–28.

[2] Gibson LE. Cutaneous vasculitis update. *Dermatol Clin* 2001; 19: 603–15.

[3] Zeek PM. Periarteritis Nodosa: a critical review. *Am J Clin Pathol.* 1952; 22(8): 777–90.

[4] Fathallah N et al, Vascularites médicamenteuses : à propos d'une série de 13 cas. *Therapie.* 2018 ; 8 :1-8. <https://doi.org/10.1016/j.therap.2018.07.005>

[5] Francès C, Kluger N, Doutre MS. Vasculites cutanées et cutané-systémiques. *EMC Dermatol.* 2011; 6(3): 1–19.

[6] Calabrese LH, Michel BA, Bloch DA, Arend WP, Edworthy SM, Fauci AS, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of hypersensitivity vasculitis. *Arthritis Rheum.* 1990; 33(8):1108–13.

[7] Guillaume JC, Roujeau JC, Chevrant-Breton J et al. Comment imputer un accident cutané à un médicament. Application aux purpuras vasculaires. *Ann Dermatol Venerol.* 1987; 114(5): 721–4.

[8] Cuellar ML. Drug-induced vasculitis. *Curr Rheumatol Rep.* 2002; 4: 55–9.

[9] Taborda L, Amaral B, Isenberg D. Drug-induced vasculitis. *Adverse Drug React Bull.* 2013 Apr; 279(1): 1075–8.

[10] Dubost JJ, Tournadre A, Sauvezie B. Vascularites médicamenteuses. *Rev Rhum.* 2002; 69: 370–5.

[11] Ten Holder SM, Joy MS, Falk RJ. Cutaneous and systemic manifestations of drug induced vasculitis. *Ann Pharmacother.* 2002 Jan; 36(1): 130–47.

To cite this article :

H Ramanandafy, RH Raharinoro, SL Ramily, FA Sendrasoa, T Ratovonjanahary, MI Rahantamalala et al. Drug-induced cutaneous-systemic vasculitis: about a Malagasy case. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 8-11



Article original

Le diagnostic de la hernie hiatale à Ouagadougou : étude multicentrique

The diagnosis of hiatus hernia in Ouagadougou: multicenter study

SMOB Soudré*¹, PAD Sanou², M Koura³, ZD Ouattara⁴, SL Zoungrana⁴, N Zouré³, A Coulibaly²,
S Somda², NA Guingané⁵, A Bougouma², AR Sombié²

Résumé

Introduction : La hernie hiatale est une pathologie fréquente. La plupart des études en Afrique, ont mis l'accent sur le reflux gastro-œsophagien dont la hernie hiatale est un facteur favorisant. Le but de notre travail était d'étudier la hernie hiatale dans les unités d'endoscopie digestive en milieu hospitalier.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude transversale à collecte prospective dans les unités d'endoscopie digestive du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo et de l'hôpital Saint Camille de Ouagadougou, Burkina Faso ; du 25 juin 2015 au 15 octobre 2015 ; soit une période de 03 mois et demi. Les patients ayant au moins 15 ans, présentant à l'endoscopie digestive haute une hernie hiatale et ayant accepté de participer à l'étude, ont été inclus. Nous avons procédé à un entretien avec les patients présentant une hernie hiatale à la fibroscopie après avoir obtenu leur consentement.

Résultats : Au total 155 patients dont 55 hommes (35,5%) et 100 femmes (64,5%) ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen était de 42,3 ans avec des extrêmes de 16 et 84 ans. La tranche d'âge de 30 à 40 ans était la plus représentée (33% des cas). La consommation d'aliments gras, de café et /ou du thé était retrouvée chez respectivement 75,8% et

56, 8% des patients. L'indice de masse corporelle était normal dans 58, 1% des cas. Les épigastralgies (83,2%) et le pyrosis (69,9%) étaient les indications les plus fréquentes de l'endoscopie. La hernie hiatale par glissement a été retrouvée chez 153 patients (98,7%). Elle était de petite taille dans la majorité des cas (83,9%). L'œsophagite peptique a été la seule complication rencontrée avec une prédominance du stade I (96,2%). Elle était présente chez 47, 3% des 112 patients présentant un reflux gastro œsophagien.

Conclusion : La hernie hiatale demeure une pathologie digestive bénigne. Elle se complique le plus souvent d'œsophagite peptique nécessitant une prise charge adéquate afin d'éviter les complications tardives notamment l'endobrachyoesophage.

Mots-clés : Hernie hiatale-Endoscopie digestive haute- RGO- Ouagadougou.

Abstract

Introduction: Hiatus hernia is a common pathology. Most studies in Africa have focused on gastroesophageal reflux disease, of which hiatus hernia is a contributing factor. The aim of our work was to study hiatus hernia in gastrointestinal endoscopy units in hospital settings.

Methodology: This was a cross-sectional study with

prospective collection in the digestive endoscopy units of the Yalgado Ouédraogo University Hospital Center and Saint Camille Hospital in Ouagadougou, Burkina Faso; from June 25, 2015 to October 15, 2015; ie a period of 03 and a half months. Patients at least 15 years of age with upper gastrointestinal endoscopy with a hiatus hernia and who agreed to participate in the study were included. We interviewed patients with endoscopic hiatus hernia after obtaining their consent.

Results: A total of 155 patients including 55 men (35.5%) and 100 women (64.5%) were included in the study. The average age was 42.3 years with extremes of 16 and 84 years. The 30 to 40 age group was the most common (33% of cases). Consumption of fatty foods, coffee and / or tea was found in 75.8% and 56.8% of patients, respectively. The body mass index was normal in 58.1% of cases. Epigastralgia (83.2%) and heartburn (69.9%) were the most frequent indications for endoscopy. Hiatus sliding hernia was found in 153 patients (98.7%). It was small in the majority of cases (83.9%). Peptic esophagitis was the only complication encountered with a predominance of stage I (96.2%). It was present in 47.3% of 112 patients with gastroesophageal reflux disease.

Conclusion: Hiatus hernia remains a benign digestive pathology. It is most often complicated by peptic esophagitis requiring adequate management in order to avoid late complications, especially endobrachyoesophagus.

Keywords: Hiatus hernia-Upper gastrointestinal endoscopy- GERD- Ouagadougou.

Introduction

Décrite pour la première fois en 1853 par Henry Ingersoll Bowditch, comme une « curieuse dilatation de l'ouverture de l'œsophage », la hernie hiatale (HH) est une pathologie couramment rencontrée en pratique clinique. Elle est de diagnostic endoscopique et radiologique. On différencie la hernie hiatale par glissement, la hernie par roulement et les hernies

mixtes [1]. La hernie hiatale est relativement fréquente chez l'adulte et n'entraîne pas en elle-même de symptômes. Pour cette raison, la plupart des personnes atteintes de hernie hiatale sont asymptomatiques et par conséquent la pathologie n'est pas toujours diagnostiquée [2]. Il devient alors difficile d'obtenir une prévalence précise ; mais selon les études, 20 à 60% des adultes présenteraient à un moment de leur vie une hernie hiatale. Aussi, il semble que cette fréquence augmente avec l'âge ; elle toucherait 10% des personnes de moins de 40 ans et jusqu'à 70% des personnes de plus de 60 ans [2-4]. Toutefois, même si elle est apparemment bénigne, la hernie hiatale peut entraîner quelques manifestations cliniques et être à l'origine de certaines complications. La majeure partie des études se sont surtout intéressées à la symptomatologie et aux complications ; notamment le reflux gastro-œsophagien (RGO) [1, 5-7].

L'objectif de notre travail était d'étudier la hernie hiatale dans deux unités d'endoscopie digestive de la ville de Ouagadougou.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive, à collecte prospective du 25 juin 2015 au 15 octobre 2015 ; soit 3 mois et demi. La population d'étude était constituée des patients de 15ans et plus, présentant une hernie hiatale à l'endoscopie digestive haute dans l'une des deux structures durant la période d'étude et ayant accepté de participer à l'étude. Nous avons procédé à un entretien direct avec les patients chez qui l'endoscopie digestive haute révélait une hernie hiatale. Nous avons recueilli lors de cette rencontre les données sociodémographiques, cliniques et paracliniques.

Les données ont été saisies et analysées à l'aide des logiciels Microsoft Word 2013 et Epi info dans sa version 7.

Les définitions opérationnelles étaient les suivantes :

- Le RGO a été défini par la présence de pyrosis et/ ou de régurgitations.
- L'état nutritionnel était défini en fonction de

l'indice de masse corporelle (IMC).

- Le diagnostic endoscopique de la hernie hiatale était posé lorsque la distance séparant le cardia anatomique du cardia muqueux (la ligne Z ou jonction œso- gastrique) était supérieure ou égale à 3 cm. Elle était dite grande lorsque cette distance était supérieure ou égale à 10 cm ; moyenne quand elle était entre 6 cm et 9 cm ; et petite, entre 3 cm et 5 cm.
- La classification de Savary et Miller a été utilisée pour définir les différents stades de l'œsophagite peptique.

Tous les patients avaient reçu une information éclairée sur l'étude et leurs accords verbaux avaient été obtenus. Les données recueillies dans le cadre de cette étude étaient restées anonymes.

Résultats

Au total, 155 patients ont été inclus.

Caractéristiques sociodémographiques

L'âge moyen de nos patients était de 42,3 ans avec des extrêmes de 16 et 84 ans. La classe d'âge de 30 à 39 ans était la plus représentée (Figure 1). Le sex ratio était de 0,55 (100 femmes et 55 hommes).

Les salariés (31%) et les femmes au foyer (29%) étaient les professions ou activités les plus retrouvées. La zone urbaine était la zone de résidence de 70,3% des patients.

Caractéristiques cliniques

Les épigastralgies et le pyrosis étaient les indications les plus fréquentes pour l'endoscopie, 129 et 108 patients respectivement (Tableau I). Trois patients présentaient un antécédent médical d'ulcère gastroduodéal, deux, de gastropathie, un d'œsophagite et un de phlébite. Aucun patient n'avait bénéficié d'une intervention chirurgicale à l'œsophage ou à l'estomac.

Sur 100 femmes, 77% étaient multigestes, 9% primigestes et 14% nulligestes. Dans notre population, 74,8% consommaient des aliments gras ; 56,8% du café et/ou du thé ; 36,6% de l'alcool ; 20,2% des épices et 3,3% du tabac. Quarante-deux patients (65,6%) prenaient des antiinflammatoires non stéroïdiens, 19

des produits traditionnels, 03 des inhibiteurs calciques et 02 des dérivés nitrés.

Le reflux gastro-œsophagien était présent chez 112 patients (72, 3%). Quarante-vingt-dix patients (58,1%) avaient un indice de masse corporelle normale.

Caractéristiques endoscopiques

La hernie hiatale par glissement a été retrouvée chez 153 patients (98,7%) et la hernie par roulement chez deux patients (1,3%). Les hernies étaient de petite taille chez 130 patients (83,9%) et de taille moyenne chez 25 autres (16,1%). L'œsophagite peptique (34, 2%), la gastropathie (37, 4%), le reflux biliaire duodéno-gastrique (11%) et l'ulcère gastroduodéal (9,7%) étaient les lésions associées les plus fréquentes. Parmi les 53 patients présentant une œsophagite, 51 (96, 2%) étaient classés à un stade I.

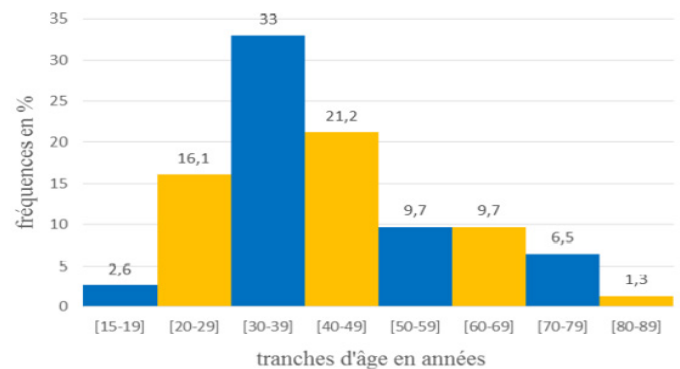


Figure 1 : répartition de la population d'étude selon l'âge

Tableau I : répartition des patients selon l'indication de l'endoscopie digestive haute

Indications de l'endoscopie	Effectif (n)	Fréquence (%)
Epigastralgies	129	83,2
Pyrosis	108	69,7
Régurgitations	31	20
Eructions	43	27,7
Douleurs thoraciques	15	9,7
Hoquet	05	3,2
Dysphagie	04	2,6
Odynophagie	04	2,6
Palpitations	12	7,7
Autres *	34	21,9

* : nausées, vomissements, anémie, recherche de signes d'hypertension portale, anorexie, dyspepsie, douleurs abdominales, toux nocturnes, contrôle post thérapeutique d'un ulcère.

Discussion

Le coût de l'endoscopie digestive haute, en moyenne 20 000 frs CFA (30 euros), très souvent à la charge du patient a été un facteur limitant ayant contribué à réduire la taille de notre échantillon. Quand on sait que le revenu national brut par mois par habitant au Burkina Faso était estimé en 2015 à 43,68 \$ soit 24 733,86 frs CFA (37,7 euros) [8].

L'âge moyen de nos patients était de 42, 3 ans et la classe d'âge la plus représentée était celle de 30 à 39 ans. Cela pourrait être dû à la jeunesse de la population du Burkina qui en 2015 était constituée de 43, 6% de personnes âgées entre 15 à 49 ans et 48% pour les moins de 15 ans [9]. Camengo-Police [10] en Centrafrique trouvait également un âge moyen de 39 ans. Le sex ratio était de 0,55. La prédominance féminine a été rapportée par d'autres auteurs [10]. La prédominance féminine dans notre travail, pourrait se justifier par le fait que les femmes sont celles qui présentent le plus ou exclusivement certains facteurs de risque de la hernie hiatale décrits dans la littérature. Ce sont notamment l'obésité et la grossesse. Dans notre série, 77% des femmes étaient multigestes. Ces facteurs ont pour conséquences une hyperpression intra abdominale et un relâchement tissulaire à long terme favorisant la remontée de l'estomac dans le thorax [11]. Dans notre série, une hernie hiatale avait été retrouvée dans la majorité des cas, au décours d'une endoscopie pour épigastralgies (83, 2% des cas) ou pour pyrosis (69,7% des cas). Nos résultats sont corroborés par ceux de Camengo-Police [10] en Centrafrique qui rapportait comme premiers motifs d'exploration endoscopique : l'épigastralgies ou le pyrosis. Un reflux gastro-œsophagien était associé à la hernie hiatale dans 72,3% des cas. Pour 111 patients il s'agissait d'une hernie hiatale par glissement. Klotz [11] en Afrique Noire, DeMeester [12] aux Etats Unis avaient trouvé que la hernie hiatale était associée aux symptômes du reflux gastro-œsophagien dans 63% et 83% des cas respectivement. Cette forte prévalence du reflux gastro-œsophagien au cours de la hernie hiatale, pourrait s'expliquer par

le fait que, dans la majorité des cas, cette dernière entraîne une perturbation des mécanismes anti reflux, essentiellement la diminution du tonus de sphincter inférieur de l'œsophage et la disparition de l'angle de His (cas de la hernie par glissement), favorisant alors le reflux. L'indice de masse corporelle était normal chez 72, 2% des patients présentant un reflux gastro-œsophagien. Savas [6] en Turquie ne trouvait également aucune corrélation entre la variation de l'indice de masse corporelle et la prévalence du RGO chez leurs patients. Dans 98,7% des cas, il s'agissait d'une hernie hiatale par glissement et dans 1,3%, une hernie par roulement. Camengo-Police [10] en Centrafrique avait retrouvé 100% de hernie hiatale par glissement. Ces résultats sont aussi confortés par les données de la littérature qui montrent une fréquence plus élevée de la hernie par glissement [13–15]. L'œsophagite peptique représentait 34,2% des lésions endoscopiques associées à la hernie hiatale dans notre étude. Nos résultats sont proches de ceux de Bassène [16] au Sénégal et de Yeom [17] en Corée qui trouvaient respectivement des fréquences de 32,9 % et de 31,5 % d'œsophagite peptique associés à la hernie hiatale. L'œsophagite peptique est la principale complication du RGO ; ainsi, sa fréquence relative au cours de la hernie hiatale, pourrait s'expliquer par le fait que le RGO y est aussi fréquent.

Conclusion

La hernie hiatale est une affection fréquente, qui touche préférentiellement dans nos contrées, la population jeune de sexe féminin. La prévalence du RGO reste élevée au cours de la hernie hiatale avec comme principale complication l'œsophagite peptique diagnostiquée généralement au stade I. L'œsophagite nécessite une prise en charge adéquate afin d'éviter l'évolution vers les complications tardives. Une poursuite de recherches complémentaires des facteurs de risques de la hernie hiatale à travers une étude cas témoins permettra une meilleure appréhension de ceux-ci dans la population burkinabè.

*Correspondance

Sandrine Marie-Odile Soudré

sandysoudre@yahoo.fr

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

- 1 : Centre Hospitalier Universitaire de Tengandogo (Ouagadougou)
- 2 : Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (Ouagadougou)
- 3 : Centre Hospitalier Universitaire Souro Sanou (Bobo Dioulasso)
- 4 : Centre hospitalier Universitaire de Ouahigouya (Ouahigouya)
- 5 : Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo (Ouagadougou)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Sabatié J, Jouët P, Coffin B. Reflux gastro-œsophagien chez le nourrisson, chez l'enfant et chez l'adulte hernie hiatale. *La revue du praticien* 2006 ; 56 : 1591–96.
- [2] Alleman P, Guarnero V, Schoepfer A, et al. Hernie hiatale : prise en charge diagnostique et thérapeutique en 2017. *Revue Médicale Suisse*, <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2017/revue-medicale-suisse-567/hernie-hiatale-prise-en-charge-diagnostique-et-therapeutique-en-2017> (accessed 13 October 2021).
- [3] Roman S, Kahrilas PJ. The diagnosis and management of hiatus hernia. *BMJ* 2014 ; 349 : g6154.
- [4] Genin G. Les syndromes en médecine clinique. Sauramps Medical, <https://www.livres-medicaux.com/etudiants-medecine/272-les-syndromes-en-medecine.html> (accessed 14 October 2021).
- [5] Ropert A, Brochard C. [Factors and clinical forms of gastroesophageal reflux disease in adults]. [French]. *Revue du Praticien* 2016; 66: 1080–1083.
- [6] Savas N, Dagli U, Sahin B. The effect of hiatal hernia on gastroesophageal reflux disease and influence on proximal and distal esophageal reflux. *Dig Dis Sci* 2008; 53: 2380–2386.
- [7] Zachariah RA, Goo T, Lee RH. Mechanism and Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2020; 30: 209–226.
- [8] Banque Mondiale. Revenu national net ajusté par habitant (\$ US courants) - Burkina Faso | Data, <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.ADJ.NNTY.PC.CD?locations=BF> (accessed 18 October 2021).
- [9] Institut National de la Statistique et de la Démographie. Tableau de bord démographique, http://www.insd.bf/content/autres_publications/TBD.pdf (2015, accessed 17 October 2021).
- [10] Camengo-Police S, Service G, Boua-Akelelo N, et al. La hernie hiatale à l'hôpital universitaire de l'Amitié à propos de 156 cas. *Médecine d'Afrique Noire* 2012 ; 285–288.
- [11] Klotz F, Debonne JM. Y A-T-IL UNE PATHOLOGIE DU REFLUX GASTRO-OESOPHAGIEN EN AFRIQUE NOIRE ? *Médecine d'Afrique Noire* 1991 ; 7.
- [12] DeMeester TR, Lafontaine E, Joelsson BE, et al. Relationship of a hiatal hernia to the function of the body of the esophagus and the gastroesophageal junction. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1981; 82: 547–558.
- [13] Hyun JJ, Bak Y-T. Clinical Significance of Hiatal Hernia. *Gut Liver* 2011 ; 5 : 267–277.
- [14] Société Nationale Française de Gastro-Entérologie. Hernie hiatale | SNFGE.org - Société savante médicale française d'hépatogastroentérologie et d'oncologie digestive, <https://www.snfge.org/content/hernie-hiatale-0> (accessed 14 October 2021).
- [15] Ténaiová J, Tůma L, Hrubant K, et al. [Incidence of hiatal hernias in the current endoscopic praxis]. *Cas Lek Cesk* 2007 ; 146 : 74–76.
- [16] BASSENE (M.L.), DIOUF (M.L.), DIA (D.), et al. L'œsophagite peptique dans le centre d'endoscopie digestive du CHU Aristide Le Dantec de Dakar : Aspects épidémiologiques, cliniques et endoscopiques à propos de 380 cas. L'œsophagite peptique dans le centre d'endoscopie digestive du CHU Aristide Le Dantec de Dakar : Aspects épidémiologiques, cliniques et endoscopiques à propos de 380 cas 2012 ; 59 : 245–250.

[17] Yeom JS, Park HJ, Cho JS, et al. Reflux esophagitis and its relationship to hiatal hernia. *J Korean Med Sci* 1999; 14: 253–256.

Pour citer cet article :

SMOB Soudré, PAD Sanou, M Koura, ZD Ouattara, SL Zoungrana, N Zouré et al. Le diagnostic de la hernie hiatale à Ouagadougou : étude multicentrique. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 12-17



Article original

Pratique de l'anesthésie pédiatrique dans un hôpital humanitaire : cas de l'hôpital cure des enfants de Niamey

Practice of paediatric anaesthesia in a humanitarian hospital: the case of the children's hospital in Niamey

M Maikassoua*¹, A Magagi², MB Boukari³, MS Zakari Ado³, AF Kabore⁴, N Ouedraogo⁵

Résumé

Introduction : L'anesthésie pédiatrique est une branche spécifique de l'anesthésie nécessitant une rigueur. En Afrique subsaharienne, l'anesthésie pédiatrique rencontre d'énormes difficultés liées aux manques de personnel qualifié, des matériels et infrastructures adaptés. C'est pourquoi nous avons décidé d'étudier ses différents aspects au sein de l'hôpital Cure de Niamey.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive sur trois mois. Etaient inclus, les anesthésistes, les matériels et infrastructures, et tous les enfants de 15 ans révolus ayant bénéficié d'une anesthésie au bloc opératoire.

Résultats : Cent trente-cinq enfants ont bénéficié d'une anesthésie. Le sexe ratio était de 1,5 et l'âge moyen de 78 mois. Trois quarts des patients étaient référés ou vus au cours des sorties foraines (75,6%). La chirurgie était 100% réglée et les patients étaient ASA1 dans 94,1%. La chirurgie était majoritairement réparatrice et reconstructrice (87,4%). L'orthopédie occupait 51,1% des cas et la plastie des séquelles de brûlure 34,1%. Un antécédent chirurgical était noté chez 24,4% des patients. L'anesthésie générale (AG) était la technique pratiquée dans 87,4% des cas. L'induction intraveineuse représentait 42,2% des cas suivie de la balancée (37,8%). Le masque

laryngé était recouru dans 67,8% des cas. L'induction a été faite avec du propofol chez 78,4% des patients. L'entretien anesthésique a été fait avec halothane et sévoflurane dans respectivement 43,3% et 40,8% de cas. L'anesthésie locorégionale associée à l'AG était pratiquée dans 70,3%. L'antibioprophylaxie avec Ceftriazone était prodiguée dans 78% de cas. La durée moyenne de la chirurgie était de 64,4 mn et celle de l'anesthésie de 120 mn. Tous les patients étaient monitorés sur le plan T°, TA, FC, SpO2, FR et la capnographie en cas d'AG. Les complications étaient notifiées chez 4,4% des patients avec une prédominance des bronchospasmes (50%). La mortalité était nulle.

Conclusion : Hormis l'insuffisance en personnel infirmier, la pratique de l'anesthésie pédiatrique à l'hôpital Cure de Niamey répond moyennement aux normes recommandées par les sociétés savantes. L'anesthésie loco-régionale était pratiquée sous AG et le monitoring était satisfaisant chez tous les patients.

Mots-clés : anesthésie pédiatrique, techniques, matériels, infrastructures, personnel.

Abstract

Introduction: Pediatric anesthesia is a very specific branch of anesthesia that requires special care of the patient. In sub-Saharan Africa, pediatric anesthesia is

fraught with difficulties due to the lack of qualified personnel and adapted materials and infrastructure. That's why we decided to study its different aspects at the Cure Hospital in Niamey.

Methodology: This was a descriptive and prospective study over three months. Included anesthesia staff, materials and infrastructure, and all children under 15 who had benefit an anesthesia in the operating Block

Results: During the study period, 135 children received anesthesia at a frequency of 80.8%. The sex ratio was 1.5 and the average age was 78 months. Three-quarters of the patients were referrals or seen during outings (75.6%). The surgery was 100% resolved and the patients were ASA1 and 2 with 94.1% ASA1. The surgery was mainly restorative and reconstructive (87.4%). Overall, orthopedics accounted for 51.1% and plastic for burn sequelae 34.1%. Almost a quarter of patients had a surgical past (24.4%). General anesthesia (GA) was the most common technique (87.4%). Intravenous induction was predominant (42.2%) followed by combined anesthesia (37.8%). The laryngeal mask was the most used VAS control (67.8%). Propofol was used as an induction in 78.4% of patients. Halothane and sevoflurane were used for maintenance (43.3% and 40.8%). Regional anesthesia (RA) was associated with "GA" in 70.3% of cases and performed alone in only 7 patients. Antibiotic prophylaxis was performed in 78% of cases with Ceftriaxone, the only molecule administered. The average duration of surgery was 64.4 minutes and that of anesthesia 120 minutes. All patients were monitored: T °, blood pressure, heart rate, SpO₂, respiratory rate and capnography in case of GA. Complications were reported in 4.4% of patients with a predominance of bronchospasm (50%). Mortality was zero.

Conclusion: Apart from the insufficient of nursing staff, the practice of pediatric anesthesia at Cure Hospital in Niamey is moderately up to the standards recommended by learned societies. Loco-regional anaesthesia was performed under GA and monitoring was satisfactory in all patients.

Keywords: pediatric anesthesia, techniques,

materials, infrastructure, personnel.

Introduction

L'anesthésie pédiatrique est une branche spécifique de l'anesthésie nécessitant une attention particulière. La spécificité résulte des particularités anatomiques, physiologiques et pharmacologiques de l'enfant. La conduite anesthésique exige une rigueur stricte dans le choix du matériel, du monitoring, de la nature et de la posologie des drogues. Une anesthésie sur huit en France [1] et 25 à 30% en Tunisie et au Maroc [2] était pratiquée chez des enfants. En Afrique subsaharienne, 11 à 15% des actes d'anesthésie concernent les enfants [3, 4]. Le constat général qui résulte des différentes études menées en France, au Maghreb et dans certaines régions de l'Afrique, est que l'anesthésie pédiatrique est pratiquée par des praticiens non spécialisés en la matière (pratique occasionnelle), sans formation spécifique et dans des structures et conditions peu adaptées [2, 5].

Dans les pays en voie de développement, la morbidité liée à l'anesthésie pédiatrique reste encore élevée [6]. Au sud du Sahara, la morbidité en anesthésie pédiatrique est anormalement élevée [6]. Au Niger, à l'instar des pays de l'Afrique noire francophone, la pratique de l'anesthésie pédiatrique est confrontée à de nombreux obstacles. En effet les structures et équipements adaptés sont quasi inexistantes. L'objectif de ce travail, était de faire l'état des lieux de l'anesthésie pédiatrique à l'hôpital Cure de Niamey.

Méthodologie

L'étude s'était déroulée à l'Hôpital Cure des enfants de Niamey, hôpital pédiatrique construit en 2010 et inauguré le 18 Octobre de la même année.

Cet hôpital est spécialisé dans la chirurgie réparatrice, orthopédique, plastique, le traitement de la douleur. Tous les actes chirurgicaux pratiqués sont programmés. Le centre était au début spécifiquement

dédié à la chirurgie de l'enfant, mais qui, au fil du temps, a élargi sa prestation aux adultes présentant des pathologies à type de pied bot, varus, équin, bec de lièvre et séquelles de brûlure. L'anesthésie était prodiguée par un médecin anesthésiste assisté de deux techniciens supérieurs d'anesthésie. Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive portant sur une période de trois mois allant du 1er janvier au 31 Mars 2020. Etaient inclus les patients âgés de 0 à 15 ans candidats à une anesthésie, les anesthésistes, les outils, équipements et infrastructures d'anesthésie. Etaient exclus les patients âgés de plus de 15 ans. Les données ont été recueillies à travers l'administration, au bloc opératoire, registre d'opération, dossier patient, registre de consultation d'anesthésie et auprès des anesthésistes. Les variables étudiées étaient le personnel d'anesthésie, les données épidémiologiques des patients, la conduite anesthésique et la prise en charge post opératoire. L'analyse des données a été faite par logiciels Word et Excel 2010 et SPSS version 21.

Résultats

Durant la période d'étude, 167 patients ont été enregistrés dont 135 (80,8%) ont été inclus. Le sexe ratio était de 1,4 en faveur des garçons. L'âge moyen était de $78,0 \pm 4,2$ mois avec des extrêmes de 2 mois et 180 mois.

Le service d'anesthésie comptait sept agents.

Les modes d'entrée étaient constitués des patients vus pendant les sorties foraines (40%), patients référés des autres centres de santé (36%) et des patients venus d'eux même (24%).

Un antécédent a été observé chez 30% des patients. Douze (12) antécédents médicaux dont cinq (5) prématurité, trois (3) hémoglobinopathies, deux (2) cas d'hépatite B, un (1) cas d'asthme et un de transfusion. Les patients étaient classe ASA1 dans 94,1% des cas.

Tous les patients ont bénéficié d'un bilan paraclinique. Une préparation préopératoire a été réalisée chez 16,3% des patients. Il s'agissait d'un traitement

antipaludique (23%), une supplémentation en Fer (27%) et d'une antibiothérapie (50%). La prémédication était non systématique, néanmoins 41,5% des patients en ont bénéficié. Cette dernière était à base du diazépam (32,6%), hydroxyzine (8,1%) et du salbutamol (0,7%).

Le type de chirurgie le plus pratiqué était de la chirurgie orthopédique.

Type d'anesthésie : L'anesthésie générale était pratiquée dans 94,1% (127) des cas, cependant huit patients avaient bénéficié d'une rachianesthésie.

Usage des antibiotiques : Les antibiotiques avaient été administrés chez 88,4% des patients. L'antibioprophylaxie représentait 78% de cas (classe Altéméier I).

Quatorze patients soit 10,4%, étaient sous une antibiothérapie dont trois patients pour une infection du site opératoire (classe Altéméier IV) et les 11 autres dans le cadre de la préparation à l'intervention. La ceftriaxone était la principale molécule utilisée.

La durée moyenne était de $114,7 \pm 4,8$ min avec des extrêmes de 20 min et 280 min. Le réveil complet et le retour de la conscience étaient les critères d'extubation des patients ayant une sonde endotrachéale. Le masque laryngé était enlevé chez tout patient endormi en ventilation spontanée efficace. Quelques incidents étaient notifiés en peropératoire (6,7%). L'hypotension et le bronchospasme étaient observés dans trois (3) cas chacun. Un échec de la caudale avait été observé chez deux patients et celui de la rachianesthésie chez un patient. Le monitoring périopératoire concernait la fréquence cardiaque et la saturation périphérique en oxygène chez tous les patients. La capnographie était monitorée chez les patients intubés ou présentant un masque laryngé. A la fin de l'intervention, 98,5% des patients étaient surveillés en SSPI. La durée moyenne de séjour était de 29 min avec des extrêmes de 0 min et à 86 min.

Tableau I : Répartition des praticiens d'anesthésie selon leur qualification (n = 7)

Personnel anesthésiste	Qualification			Total personnel
	Spécialiste	Stagiaire	Sans formation de base en anesthésie	
Médecin	01	01	00	02
TSAR	02	01	00	03
IDE	00	00	02	02
Total	03	02	02	07

TSAR : Technicien Supérieur en Anesthésie Réanimation

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat

Tableau II : répartition des patients selon les antécédents et classification ASA

Antécédents	Effectif	Pourcentage
Médicaux	12	8,9%
Chirurgicaux	33	24,4%
Anesthésiques		
Anesthésie générale (AG)	20	14,8%
AG+ anesthésie locorégionale	10	7,4%
Rachianesthésie	03	2,2%
Classification ASA		
ASA 1	127	94,1%
ASA 2	8	5,9%

Tableau III : Répartition des patients selon le bilan paraclinique (n = 135)

Examen demandé	Normal	Type d'anomalie et nombre des cas
NFS	129	Anémie 06
Goute épaisse	130	Positive 05
Sérologie hépatite B	133	Positive 02
Sérologie hépatite C	134	Positive 01
Sérologie VIH	135	
TP-TCA	07	

Tableau IV : répartition des patients selon le type d'induction et les narcotiques utilisés

Technique anesthésique	Induction	Médicaments utilisés pour l'induction				Total
		bupivacaine + fentanyl	fentanyl + propofol	Halothane	sévoflurane	
Anesthésie générale	Inhalatoire	0	0	22	52	74
	Intraveineuse	0	54	0	0	54
Rachianesthésie	Intrathécale	7	0	0	0	7
Total		7	54	22	52	135

L'induction était inhalatoire chez 74 patients soit 55%. Le sévoflurane était le plus utilisé avec 38,5% de cas.

Tableau V : répartition des patients selon les techniques de contrôle des VAS en fonction des techniques anesthésiques (n =127)

Type d'anesthésie	Contrôle des VAS					Total
	Intubation nasotrachéale	Intubation orotrachéale	Masque laryngé	Masque facial	Non contrôlées	
AG	9	53	58	4	3	127

L'anesthésie générale était pratiquée chez 127 patients (94,1%). Près de la moitié des patients (48,8%) étaient intubés.

Tableau VI : répartition des patients selon l'association AG - ALR (n = 135)

Type d'ALR	Type d'induction			Total
	Intrathécale	Inhalatoire	Intraveineuse	
Aucune ALR	0	18	26	44
Bloc zygomatique	0	4	1	5
Bloc infra orbitaire	0	4	3	7
Bloc axillaire	0	14	12	26
Bloc supra claviculaire	0	0	1	1
Bloc fémoral	0	10	6	16
Bloc fémoral + sciatique poplité	0	7	4	11
RA	7	0	0	7
Caudale	0	14	4	18
Total	7	71	57	135

Les deux techniques anesthésiques (AG + ALR) étaient associées chez 84 patients soit 62,2%.

Tableau VII : répartition des patients selon le type d'ALR (n = 91)

Type d'ALR	Effectifs	Pourcentage
Bloc zygomatique	5	5,5
Bloc infra orbitaire	7	7,7
Bloc axillaire	26	28,5
Bloc supra claviculaire	1	1,1
Bloc fémoral	16	17,6
Bloc fémoral + sciatique poplité	11	12,1
RA	7	7,7
Caudale	18	19,8
Total	91	100,0

Plus de la moitié (67,4%) des patients avaient bénéficié d'une ALR, dont sept (7) cas de rachianesthésie (RA).

Tableau VIII : répartition des patients selon les anesthésiques locaux et les adjuvants utilisés

Type d'anesthésique local	Type d'adjuvant				Total
	Aucun	Adrénaline	Dexaméthasone	Fentanyl	
bupivacaine	11	41	0	7	59
Lidocaine	2	2	0	0	4
ropivacaine	16	11	1	0	28
Total	29	54	1	7	91

Les anesthésiques locaux étaient associés à des adjuvants dans 68,1% de cas.

Tableau IX : répartition des patients selon les produits utilisés pour l'entretien de l'anesthésie et les produits réinjectés (n = 135).

Produits d'entretien de l'anesthésie	Produits réinjectés (%)				Total
	Pas de réinjection	Fentanyl	fentanyl+propofol	Propofol	
Pas d'entretien	9,6	0	0	0	9,6
Halothane	31,1	3,0	4,4	1,5	40
Sévoflurane	30,4	10,4	7,4	2,2	50,4
Total	71,1	13,4	11,8	3,7	100

L'entretien anesthésique a eu lieu chez 90,4% des patients. Le sévoflurane était l'halogéné le plus utilisé avec 55,7% de cas (68 patients), puis l'halothane chez 40% des patients. Le propofol et le fentanyl étaient réinjectés au cas par cas.

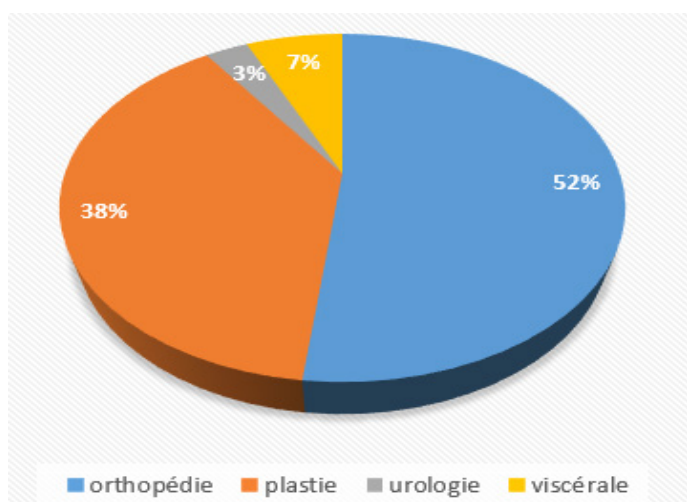


Figure 1 : Répartition des patients selon le type de chirurgie (n = 135)

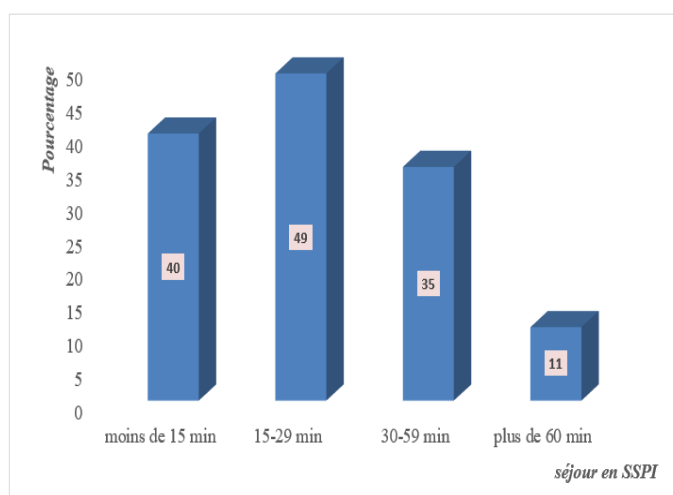


Figure 2 : répartition des patients en fonction du temps passé en SSPI. La durée moyenne d'hospitalisation était de 36,8 ± 1,7 heures avec les extrêmes allant de 0 à 72 heures.

Discussion

Pendant la période d'étude, 167 patients ont été admis au bloc opératoire pour un acte chirurgical sous anesthésie dont 135 patients ont été inclus dans l'étude soit une fréquence de 80,83%. Cela s'expliquerait par la spécificité du centre en matière de référence de chirurgie plastique et reconstructrice prenant en charge les séquelles des brûlures, les malformations avaient élargi sa prestation aux adultes présentant ces pathologies. Cette fréquence est supérieure à celle trouvée dans d'autres études Ainsi Sapo [7] au Burkina Faso a trouvé une fréquence de 26,8%, au Niger, Niandou a eu 33,3% [8]. Essola au Gabon, Otiobanda au Congo rapportaient respectivement une fréquence de 15,9%, 11,3% [3, 4]. Au Maghreb Ben Khalifa et al. rapportait une fréquence de 25-30% [2]. En France l'enquête «trois jours d'anesthésie en France», réalisée sous l'égide de la SFAR avait évalué la fréquence de l'anesthésie pédiatrique à 12 % [9]. Le sexe masculin était prédominant avec 59%. Cette prédominance masculine pourrait s'expliquer par la faible présence de certaines pathologies spécifiquement masculines comme la hernie inguinoscrotale.

Ce résultat était inférieur à ceux trouvés par la plupart des études réalisées. Ainsi, Niandou au Niger avait enregistré (73,3%), Sapo au Burkina (68%), Otiobanda au Congo (66,1%), Sangaré au Mali (65,8%) et Zé Minkandé au Cameroun (72%), [5, 7, 8, 10, 11]. En France, Malika a aussi trouvé une prédominance masculine de l'ordre de 61,8% [12]. L'âge moyen de nos patients était de 78 ±2 mois avec des extrêmes de 2 et 180 mois. Cet âge était au-dessus de celui trouvé dans la majorité des études. Ainsi Kaboré à Ouagadougou au Burkina Faso a trouvé un âge moyen de 5,4 ans (64 mois), Zoumenou au Bénin 60 mois, et d'Otiobanda au Congo 64 mois [4, 13, 14]. En France, Malika au C.H.U Necker-Enfants-Malades de Paris en 2011 et Nicolas au CHU Arnaud Trousseau en 2016, ont trouvé respectivement un âge moyen de 68 mois et 64 mois [12, 15]. Les patients référés représentaient 35,5%, 24,4% étaient admis d'eux même et 40% de nos patients ont été consultés lors des sorties foraines.

Seuls 27,4% des patients était de la région de Niamey. La chirurgie orthopédique représentait 52% des cas, suivie de celle plastique avec 38%. Par contre Sapo au Burkina Faso, Nzé Obiang au Gabon, Niandou au Niger et Mouzou au Togo avaient observé une prédominance de la chirurgie viscérale pariétale avec respectivement 65,8%, 85,4%, 70,8% et 36,8% [7, 8, 16, 17]. D'autres auteurs avaient observé une prédominance de la chirurgie ORL, c'était le cas de Macq en France et Taibi au Maroc avec 29% et 24% [18, 19]. Dans notre série, 24,4% des patients avaient un antécédent anesthésique. Au Burkina Faso, Sapo avait trouvé 10,5% et Sangaré au Mali 10% [7, 10]. Notre taux élevé pourrait être dû au fait que les chirurgies reconstructrice et réparatrice se font dans la plupart des cas en plusieurs temps. La classe ASA1 représentait 94,1% de cas. Ces chiffres étaient similaires à ceux trouvés par Otiobanda au Congo [4] et Nzé Obiang au Gabon avec respectivement 94,9% et 98% [4, 16]. Par contre Sapo au Burkina Faso et Zé Minkandé au Cameroun ont trouvé dans leurs séries 76,3% et 53,2% [7, 11]. Cinquante-six (56) patients soit 41,4% étaient prémédiqués et le diazépam était utilisé dans 95,7% des cas. Sangaré et Fotso au Mali ont recouru au diazépam dans respectivement 40,1% et 47,6% [10, 20]. Par contre l'équipe de Sapo au Burkina Faso [7] avait utilisé l'atropine en prémédication dans 63% des cas soit 50% des patients. Le monitoring était effectif chez tous les patients. Les outils utilisés étaient l'ECG, la SPO2, la PANI, la Température, et la capnographie pour tout patient sous anesthésie générale. Seuls six (6) patients admis pour sédation avaient bénéficié que du monitoring de FC et de la SPO2. Nos résultats étaient similaires à ceux trouvés par Grillot en France où le monitoring était effectif à 100% [19].

Au Maroc, Anass avait trouvé des résultats un peu proches de nôtres avec l'ECG à 100%, oxymétrie à 95%, PANI à 83% et capnographie à 80% [23]. Par contre Sapo au Burkina Faso avait trouvé 65,8% pour ECG, PANI, SpO2 et 34,2% pour PANI+SpO2 [7]. Cette similarité de l'hôpital Cure aux hôpitaux occidentaux pourrait se justifier par le fait que le

plateau technique est peu différent de celui des pays développés. L'induction anesthésique était inhalatoire chez 55% des patients. La prédominance de l'induction inhalatoire était trouvée dans plusieurs études. Mais nos chiffres étaient inférieurs à ceux observés par certains auteurs. Ainsi Taibi au Maroc rapportait un taux de 60% [18]. En France l'induction inhalatoire représentait 88% des inductions pour les enfants âgés de 1 à 4 ans et 30% pour les âges de 5 à 14 ans [9]. Le Sévoflurane était l'halogéné le plus utilisé pour l'induction inhalatoire. Les hypnotiques intraveineux utilisés étaient dominés par le propofol. Le fentanyl était le seul morphinique utilisé. Le Cisatracurium était le curare administré. La prédominance du propofol a été également observée par Sapo au Burkina Faso (67,6%) Niandou au Niger (98%) et Taibi au Maroc (85%) [7, 8, 18]. Par contre, Ogondo retrouvait 35,3%. Cependant Essola avait noté une prédominance du thiopental dans 65,8% des cas [3]. La disparité des agents anesthésiques utilisés serait due à la disponibilité de ces agents anesthésiques dans les hôpitaux. L'anesthésie générale a été pratiquée chez 94,8% de nos patients. Elle a été associée à une ALR dans 62,2% des cas. A l'hôpital Cure on notait une prédominance du bloc axillaire avec un taux de 26,6% de cas. En dehors des cas de la rachianesthésie, tous les autres types d'ALR étaient pratiqués dans le cadre de l'analgésie postopératoire. L'utilisation des curares représentait 37,5% des cas. La très faible utilisation des curares a été décrite en anesthésie pédiatrique en France [9]. Cette pratique d'intubation sans curare était également majoritaire en Allemagne (44%) [22] et aux Etats-Unis [23]. Dans notre cas, cette pratique pourrait s'expliquer par l'utilisation abondante des masques laryngés et l'association très souvent du propofol aux autres hypnotiques donnant de très bonnes conditions de laryngoscopie. A cela, s'ajoutait l'absence d'indication chirurgicale nécessitant une curarisation. Deux principales techniques de contrôle de voies aériennes supérieures étaient pratiquées. L'intubation oro-trachéale chez 48,8% des patients et le masque laryngé dans 45,7% de cas. Nos données étaient nettement inférieures à ceux trouvés dans la

plupart des études. Ainsi, Sapo et Kaboré ont trouvé 62,1 et 76,8% cas d'intubation oro-trachéale [7, 14]. Niandou et Otiobanda ont trouvé respectivement 93,7% et 94,4% [4, 8].

Dans notre série 127 patients (94,1%) ont été intubés et sous ventilation mécanique. Sapo et Kaboré ont recourus à la ventilation mécanique dans 70,3% et 54% de cas [7, 14]. Par contre Zoumenou au Benin trouvait aucun cas, Otiobanda au Congo 3,9% et d'Essola au Gabon 8% [3, 4, 13]. Le faible recours à la ventilation mécanique pourrait s'expliquer par le manque des matériels adaptés. L'entretien anesthésique a été fait chez 122 patients soit 90,4% des cas. Les halogénés étaient exclusivement utilisés seuls chez 71,1% des patients avec une prédominance du sévoflurane (55,7%). Pour renforcer l'analgésie ou l'anesthésie, certains produits étaient réadministrés. Ainsi le fentanyl et le propofol ont été réadministrés dans respectivement 13,4% et 3,7% des cas et l'association de deux dans 11,8%. La prédominance de l'halothane a été observée dans certaines études. [8, 10, 16, 18, 24]. Cependant en France Constant I. [9]. avait trouvé comme dans notre étude l'utilisation prédominante du sévoflurane pour l'entretien de l'anesthésie L'ouverture des yeux chez les enfants de moins de 6 ans, et associée à une réponse cohérente dans l'exécution des gestes simples chez les enfants âgés de plus de six ans, étaient les deux critères d'extubation utilisés. Le même constat a été observé dans plusieurs études. Ainsi en France, Constant I [9] dans une enquête réalisée en 2010 sur les praticiens de l'anesthésie pédiatrique trouvait que plus de deux tiers utilisaient l'ouverture des yeux comme critère d'extubation. En effet, L'utilisation de ce critère de réveil pour réaliser l'extubation trachéale semble préférable, notamment dans le cadre particulièrement à risque des chirurgies endobuccales [25]. Nous avons noté six cas de complications soit 4,44% dont trois bronchospasmes et trois hypotensions artérielles. La prédominance des complications respiratoires était retrouvée dans plusieurs études. Ainsi Sapo notifiât 66,7% de bronchospasme, Taibi au Maroc en 2014 50% sur une étude à l'échelle nationale [7,

18]. Un cas d'une infection du site opératoire suite à une ostéosynthèse a été observé. Aucun cas de décès n'a été enregistré. Les inductions anesthésiques et les réveils étaient effectués majoritairement (91,8%) en présence du médecin anesthésiste. Par contre au Mali, Sangaré avait observé une présence du médecin anesthésiste que dans 10,5% de cas [10].

Conclusion

Cette étude nous a permis de faire un état des lieux sur la pratique actuelle de l'anesthésie pédiatrique à l'hôpital cure des enfants de Niamey. Ainsi en dépit du manque d'un service de réanimation pédiatrique et de l'absence des respirateurs en SSPI, l'hôpital répond aux normes recommandées par la SFAR en matière des infrastructures et équipements adaptés pour la pratique de l'anesthésie pédiatrique.

Il ressort une disponibilité d'un MAR expérimenté en matière de l'anesthésie pédiatrique. Par contre il y a une insuffisance quantitative et qualitative des techniciens d'anesthésie. Il est le seul centre de la sous-région ayant une pratique moyenne recommandée en anesthésie pédiatrique. Ce qui expliquerait la faible prévalence des complications périopératoires et une mortalité nulle.

Contribution des auteurs :

Tous les auteurs ont contribué à l'élaboration de cette étude et déclarent avoir lu et approuvé.

*Correspondance

Maikassoua Mamane

maikassouamamane@gmail.com

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

- 1 : Service d'anesthésie réanimation de l'hôpital de référence de Maradi-Niger
- 2 : Service d'anesthésie réanimation de l'hôpital national de Zinder - Niger

- 3 : Service d'anesthésie réanimation de l'hôpital national de Niamey-Niger
- 4 : Département d'anesthésie réanimation du CHU Tengandogo de Ouagadougou-Burkina Faso
- 5 : Département d'anesthésie réanimation du CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou-Burkina Faso

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Clergue F, Auroy Y, Pe'quignot F, Jouglu E, Lienhart A, Laxenaire MC. L'anesthésie en France en 1996. Résultats d'une enquête de la Société française d'anesthésie et de réanimation (Sfar). *Chirurgie* 1999;124:115–21.
- [2] Ben Khalifa S, Dehdouh A, Hmamouchi B, Trifa M, Hassen AF. Anesthésie pédiatrique au Maghreb: formation, pratique et obstacles. *Ann Fr Anesth Reanim* 2010;29:576–8.
- [3] Essola L, Sima Zué A, Obame R, Ngomas JF, Kamel G, Bouanga Moudiba C. Anesthésie pédiatrique en milieu africain : expérience d'un hôpital gabonais à vocation adulte. *Rev Afr Anesth Med Urg* 2013;18(1).
- [4] Otiobanda GF, Mahoungoun Guimba KC, Odzebe KWS, Nboutol Mandavo C, Ekouya Boyassa G, Kangni-Freitas N. Pratique de l'anesthésie pédiatrique au centre hospitalier et universitaire de Brazzaville. *Rev Afr Anesth Med Urg* 2011;16(1).
- [5] E. Zoumenou, M. Diop Ndoye, B. A. Tchaou, Y. F. Nguessan, F. Kaboré, D. Diango, et al. Congrès de l'Adarpef 2015
- [6] Adnet P, Diallo A, Sanou J, Chobli M, Mural L, Fiane E. Pratique de l'anesthésie par les infirmiers en Afrique francophone subsaharienne. *Ann Fr Anesth réanim*, 1999 ;18 :636-41.
- [7] Sapo CWW, Lankoandé M, Ki BK, Kaboré RAF. Anesthésie de l'enfant au Centre hospitalier régional de Kaya: état des lieux. *RAMUR Tome 22 -N°4-2017*
- [8] Niandou M, Sabo R, Foumakoye A, Moustapha H, Ali Ada O, Boukari Bawa M et al. Pratique de l'anesthésie pédiatrique à l'hôpital national Lamordé de Niamey. *Rev. Afr. Anesthésiol. Méd. Urgence*. Tome 20 n°4
- [9] Constant I. Pratiques en anesthésie pédiatrique: discussion et mise en perspectives. MAPAR 2013.

- [10] Sangaré M. Incidents et accidents liés à l'anesthésie en chirurgie pédiatrique au CHU Gabriel TOURE : profil épidémiologique, clinique et pronostique. Th. Med: Bamako 2009.
- [11] Zé Minkandé J, Nnomoko E, Mouafo tambo F, Ngowengowe M, Minkone A, Andze G, Binam F. Les complications per et postopératoires chez l'enfant à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé. Saranf 2011
- [12] Malika O. Séjours prolongés imprévus en SSPI pédiatrique : analyse de l'incidence et des causes. Mémoire pour l'obtention du DES d'Anesthésie-Réanimation : C.H.U. Necker Enfants Malades Paris 2011.
- [13] Zoumenou E, Gbenou S, Assouto P, Bang'Na Maman A, Lokossou T, Hounnou G, Aguemon A, Chobli M. Pediatric anesthesia in developing countries: experience in the two main university hospitals of Benin in West Africa. *Pediatric Anesthesia* 2010 20: 741–747
- [14] Kaboré F, Ouédraogo N, Bandré E, Ouédraogo J, Sanou A, Bonkougou G et al. Prise en charge anesthésique des urgences chirurgicales dans un hôpital pédiatrique africain au sud du Sahara *Journal maghrébin d'anesthésie-réanimation et de médecine d'urgence*. 2010, vol.17, N°72, pp.33-36.
- [15] Grillot N. Evaluation des profils cliniques et électroencéphalographiques de l'induction au sévoflurane seul versus sévoflurane plus propofol chez l'enfant. Mémoire DESAR : Université Est Parisien Trousseau/La Roche Guyon Paris 2016.
- [16] Nzé Obiang. Evaluation de la sécurité en anesthésie pédiatrique dans un hôpital régional au Gabon. *Rev Afr Anesth Med Urg* 2017. Tome 22 -N°4
- [17] Mouzou T. Pratique de l'anesthésie pédiatrique dans un pays en développement : expérience du CHU Sylvanus Olympio de Lomé au Togo. *RAMUR Tome 21 -N°3-2016*
- [18] Taibi H, Hmamouchi B, Lazraq M, Semlali FZ, Yaqini K, Chlilek A. Pratique de l'anesthésie pédiatrique au Maroc. *Ann Fr Anesth Reanim* 33S (2014) A56–A61
- [19] Macq C, Seguret F, Bringuier S, Sola C, Capdevila X, Dadure C. Photographie épidémiologique d'une année d'anesthésie pédiatrique en France. *Ann Fr Anesth Reanim* 31 (2012) 835–839
- [20] Fotso Kamdjo, Gilles Merlin. Incidents et accidents de l'anesthésie à l'hôpital du Point G : Profil épidémiologique, clinique et pronostique. Th: Med: Bamako, FMPOS: 2005-65P; 186
- [21] Anass M. Les arrêts cardiaques peranesthésiques en anesthésie pédiatriques : à propos de 41039 actes d'anesthésie. Th : Med : Rabat 2012.
- [22] Nauheimer D, Fink H, Fuchs-Buder T, Geldner G, Hofmockel R, Ulm K, Wallek B, Blobner M: Muscle relaxant use for tracheal intubation in pediatric anaesthesia: a survey of clinical practice in Germany. *Paediatr Anaesth* 2009;19:225-31
- [23] Politis GD, Tobin JR, Morell RC, James RL, Cantwell MF: Tracheal intubation of healthy pediatric patients without muscle relaxant: a survey of technique utilization and perceptions of safety. *Anesth Analg* 1999;88:737-41
- [24] Tomta K. Anesthésie pédiatrique au Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU) de Lomé (Togo). *RAMUR Tome 22 -N°4-2017*.
- [25] Tsui BC, Wagner A, Cave D, Elliott C, El-Hakim H, Malherbe S: The incidence of laryngospasm with a “no touch” extubation technique after tonsillectomy and adenoidectomy. *Anesth Analg* 2004;98:327-9, S

Pour citer cet article :

M Maikassoua, A Magagi, MB Boukari, MS Zakari Ado, AF Kabore, N Ouedraogo. Pratique de l'anesthésie pédiatrique dans un hôpital humanitaire : cas de l'hôpital cure des enfants de Niamey. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 18-27



Image en Médecine

Diagnostic tardif de la lèpre au stade des complications neurotrophiques

Late diagnosis of leprosy at the stage of neurotrophic complications

AK Ibrahim Mamadou*¹, M Harouna², B Nameywa³, L Salissou⁴

Image en médecine

Les neuropathies de la lèpre s'installent très insidieusement, elles ne sont souvent révélées qu'à l'occasion de traumatismes ou de brûlures indolores qui font prendre conscience d'une analgésie pathologique ou encore lors de la survenue des troubles trophiques classiques très tardifs. Nous rapportons un cas de lèpre révélée au stade des troubles trophiques chez un patient de 46 ans enseignant sans antécédents pathologiques connus qui s'est présenté en consultation dans notre service pour des ulcérations chroniques asymptomatiques de la base des deux gros orteils évoluant depuis quatre ans. L'examen physique notait deux ulcérations atones arrondies à fond rouge bourgeonnant, bien limitées, bordure nette régulière hyperkératosique mesurant 4 cm de diamètre chacune dont l'une siège à la base du gros orteil droit et l'autre du gros orteil gauche. On ne note pas d'œdème des membres pelviens, le reste du tégument était sans particularité. L'examen physique neurologique mettait en évidence une névrite bilatérale ancienne du tibial postérieur avec une anesthésie plantaire bilatérale, la bascilloscopie était revenue négative, le bilan paraclinique de routine était normal, la radiographie des pieds montrait une ostéolyse partielle des phalanges distales des gros orteils. Un traitement à base de la polychimiothérapie

et les soins locaux avait été instauré. L'évolution a été marqué par un bourgeonnement progressif des ulcérations. Ce cas de lèpre diagnostiqué tardivement témoigne de la nécessité d'instruire les populations à risque de l'importance et de la signification des signes d'appels que sont les signes cutanés, les pertes de sensibilité localisées ou l'hypertrophie des troncs nerveux.

Mots-clés : neuropathies, lèpre, Dosso, Niger.

Image in medicine

The neuropathies of leprosy are very insidious and are often only revealed during trauma or painless burns which make the patient aware of pathological analgesia or during the onset of classic trophic disorders very late. We report a case of leprosy revealed at the stage of trophic disorders in a 46-year-old teaching patient with no known pathological history who presented to our department with chronic asymptomatic ulcerations of the base of both big toes that had been evolving for four years. On physical examination, two rounded atonic ulcers with a red budding background were noted, well limited, with a regular hyperkeratotic border, each measuring 4 cm in diameter. One ulcer was located at the base of the right big toe and the other on the left big toe. There was no oedema of the pelvic limbs, the rest of the

integument was unremarkable. The neurological physical examination revealed an old bilateral neuritis of the posterior tibial with bilateral plantar anaesthesia, bacilloscopy came back negative, the routine paraclinical work-up was normal, the X-ray of the feet showed partial osteolysis of the distal phalanges of the big toes. A treatment based on multidrug therapy and local care was initiated. The evolution was marked by a progressive budding of the ulcerations. This case of leprosy diagnosed at a late stage shows the need to educate at-risk populations about the importance and significance of the warning signs of leprosy, such as skin signs, localized loss of sensitivity or hypertrophy of the nerve trunks.

Keywords : neuropathies, leprosy, Dosso, Niger.



Figure 1 : Ulcération de la base du gros orteil droit (A) et gauche (B) ; une ostéolyse de la phalange distale du gros orteil droit (C) et gauche (D)

*Correspondance

Ibrahim Mamadou Abdoul Kadir

kader.ibrahim@yahoo.fr

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

- 1 : Service de Médecine et Spécialités Médicales, CHR de Dosso, Niger
- 2 : Service de Dermatologie Vénérologie, CHR de Dosso, Niger
- 3 : Service d'Ophtalmologie, CHR de Dosso, Niger
- 4 : Service de Dermatologie Vénérologie, Hôpital National de Niamey, Faculté des Sciences de la Santé de l'Université

Abdou Moumouni de Niamey, Niger

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Pour citer cet article :

AK Ibrahim Mamadou, M Harouna, B Nameywa, L Salissou. Diagnostic tardif de la lèpre au stade des complications neurotrophiques. Jaccr Africa 2022; 6(1): 28-29



Cas clinique

Cavernome portal et thrombophilie constitutionnelle : à propos d'un cas de déficit congénital en protéines S et C associé une double mutation génétique au Burkina Faso et revue de la littérature

Portal cavernoma and constitutional thrombophilia: about a clinical case report of congenital S and C protein deficiency associated with a double genetic mutation in Burkina Faso and review of the literature

SL Zoungrana*¹, ZD Ouattara¹, N Sawadogo², S Soudré/Héma³, NA Guingané⁴, A Tapsoba¹, E Kanyaolé⁵, AR Sombié⁶, A Bougouma⁶

Résumé

Introduction : Le cavernome portal est consécutif à l'occlusion chronique du système porte extra-hépatique dépassant les 3 semaines. Les thrombophilies congénitales peuvent en être la cause. Le cavernome portal se manifeste cliniquement par l'hypertension portale avec une fréquence élevée d'hémorragies digestives. Cette observation vise à mettre en évidence les particularités diagnostiques et thérapeutiques et évolutives d'une thrombophilie congénitale. Il s'agit des déficits en protéines S et C, associés à une double mutation génétique compliqués d'une HTP de découverte endoscopique fortuite.

Observation : Il s'est agi d'une femme de 34 ans, avec des antécédents d'épigastralgies de douleurs thoraciques récurrentes sans notion d'hématémèse ; reçue en consultation de Gastro-entérologie en clinique privée pour la même symptomatologie.

L'examen clinique ne retrouvait qu'un subictère et une splénomégalie type II de Hackett.

L'endoscopie oeso-gastro-duodénale objectivait des varices œsophagiennes grade 2 avec des signes rouges, une pangastropathie congestive modérée

d'hypertension portale (HTP), un ulcère antral Forrest III. Le bilan étiologique de cette HTP révélait un cavernome portal à la tomодensitométrie abdominale en rapport avec thrombophilie, le déficit en protéine S et en protéine C, associé à une double mutation génétique. La cirrhose et le cancer du foie ont été formellement éliminés. Le traitement a fait appel à un bêta bloquant non cardio sélectif pour la prévention de l'hémorragie digestive par rupture de varices œsophagiennes, un traitement anticoagulant au long cours et adapté à la grossesse survenue, selon les recommandations en la matière.

Conclusion : L'hypertension portale est parfois l'un des premiers signes cliniques des thrombophilies lors de complications thrombotiques. Il s'agit d'une maladie rare surtout chez le noir Africain. Le traitement doit concerner l'hypertension portale, et une anticoagulation à vie adapté à la période de la grossesse et de l'allaitement selon les recommandations.

Mots-clés : cavernome portal, thrombophilie constitutionnelle, grossesse, Burkina Faso.

Abstract

Introduction: Portal cavernoma is the result of chronic occlusion of the extrahepatic portal system lasting more than 3 weeks. Congenital thrombophilia may be the cause. Portal cavernoma is clinically manifested by portal hypertension with a high frequency of gastrointestinal bleeding. This observation aims to highlight the diagnostic and therapeutic and progressive peculiarities of congenital thrombophilia. These are S and C protein deficiencies, associated with a double genetic mutation complicated by a HTP of incidental endoscopic discovery.

Observation: This was a 34-year-old woman with antecedents of epigastralgia and recurrent chest pain without any notion of hematemesis; received at Gastroenterology consultation in a private clinic for the same symptomatology. Clinical examination found only subicterus and Hackett's type II splenomegaly. Oeso-gastro-duodenal endoscopy revealed grade 2 esophageal varices with red signs, moderate congestive portal hypertension (PHT), and Forrest III antral ulcer. The etiological assessment of this HTP revealed a portal cavernoma at abdominal ultrasound related to thrombophilia, protein S and protein C deficiency, associated with a double genetic mutation. Cirrhosis and liver cancer have been formally ruled out. The treatment used a non-cardio-selective beta blocker for the prevention of gastrointestinal bleeding by rupture of esophageal varices, a long-term anticoagulant treatment adapted to pregnancy, according to the recommendations in the matter.

Conclusion: Portal hypertension is sometimes one of the first clinical signs of thrombophilia in thrombotic complications. It is a rare disease especially in black Africans. Treatment should be for portal hypertension, and lifelong anticoagulation appropriate for the period of pregnancy and lactation as recommended.

Keywords: portal cavernoma, constitutional thrombophilia, pregnancy, Burkina Faso..

Introduction

Le cavernome portal est un réseau formé de veines dont le calibre est initialement millimétrique ou microscopique puis augmente par la suite. Au sein de ce réseau veineux chemine un sang portal hépatopète. Il est la conséquence d'une occlusion chronique du système porte extra-hépatique dépassant les 3 semaines [1,2]. A l'exclusion des cancers, les thrombophilies sont une cause fréquente de thrombose du système porte [3]. Les thrombophilies comme le déficit en protéine S et C sont le plus souvent héréditaires et responsables d'une hypercoagulabilité primaire. Le cavernome portal se manifeste cliniquement par l'hypertension portale avec une fréquence élevée d'hémorragies digestives. Le diagnostic positif est essentiellement radiologique mais le diagnostic étiologique n'est obtenu qu'après plusieurs investigations.

La thrombose veineuse porte (TVP) est responsable de 30 % des étiologies des hémorragies variqueuses, elle est considérée comme une maladie relativement rare mais potentiellement mortelle.

Même si les manifestations thromboemboliques obstétricales sont rares (1/1 000 grossesses), elles sont bien plus fréquentes (1/17) s'il existe une thrombophilie sous-jacente [4].

Le but de ce travail était de mettre en évidence les particularités diagnostiques, thérapeutiques et évolutives d'un cavernome portal compliqué d'une HTP de découverte endoscopique fortuite ; et révélant une thrombophilie congénitale à travers une observation clinique colligée en milieu médical à Ouagadougou au Burkina Faso.

Cas clinique

Une femme de 34 ans était reçue en consultation de Gastroentérologie en Mai 2019 pour des épigastralgies et des douleurs thoraciques transfixiantes évoluant depuis 1 mois

Dans ses antécédents, on retrouvait des épigastralgies à répétition. Il n'y avait pas de notion d'hématémèse.

La patiente était à jour de la vaccination contre l'hépatite B.

L'examen clinique à l'admission montrait une patiente dont l'état général était satisfaisant ; les conjonctives étaient colorées avec un subictère, Il n'y avait pas d'ascite, de CVC, d'hépatomégalie, mais une splénomégalie type I de Hackett. L'examen des autres appareils était normal

Sur le plan biologique, les phosphatases alcalines leucocytaires étaient dosées à 151 UI/l (1,5 N). Le reste du bilan biologique hépatique était normal à savoir : le taux de prothrombine à 100 %, ALAT à 23 UI/l (N), ASAT à 37 UI/l (N <38 chez la femme), la CRP à 4 mg/l, la bilirubine totale à 11 µmol/l, la bilirubine conjuguée à 7 µmol/l, les gamma GT à 30 UI (N).

La recherche dans le sérum des marqueurs des hépatites B et C était négative, de même que les marqueurs d'auto-immunité.

On notait une diminution de l'activité de la protéine S, confirmée par le dosage de la protéine S libre antigène à 38% (N : 55-135). Il en était de même pour l'activité de la protéine C abaissée à 30% (N : 70-140).

La recherche génétique a révélé une mutation du facteur V Leiden (mutation pArg506Gln), et une mutation du facteur II Leiden (mutation gène Prothrombine -20210G>A).

Les autres bilans de thrombophilie étaient négatifs à savoir : fibrinogène à 2,47 g/l (N : 2-4), antithrombine à 80 % (N=80-120%), dosage de l'homocystéine à 8,6 µmol/L (N=5-12).

L'hémogramme mettait en évidence une bicytopenie faite d'une thrombopénie à 142 000 plaquettes/mm³ et une leucopénie à 3180 leucocytes/mm³.

L'Electrocardiogramme de même que la radiographie pulmonaire de face étaient normaux.

L'endoscopie oeso-gastro-duodénale objectivait des varices œsophagiennes grade 2 avec des signes rouges, une pangastropathie congestive modérée d'hypertension portale (HTP), un ulcère antral Forrest III.

Une échographie abdominale réalisée le 05 juin 2019 mettait en évidence un cavernome portal avec

des signes d'HTP sur un foie normal. La TDM Thoraco-abdomino-pelvienne réalisée ensuite, montrait également des signes d'hypertension portale (dilatation du tronc porte, de la veine splénique, anastomose variqueuse gastro-splénique et spléno-rénale gauche, une splénomégalie homogène), un aspect serpiginieux des troncs portes droit et gauche réalisant un cavernome portal (le tronc porte droit mesurait 19 mm et le tronc porte gauche 17 mm). Le foie était homogène de taille normale non dysmorphique ; les autres organes abdominaux étaient normaux.

Il n'y avait pas d'adénopathie thoracique. La radiographie thoracique de face réalisée auparavant était strictement normale.

La prise en charge de cette patiente a consisté en la prévention primaire de l'hémorragie digestive par rupture de varices œsophagiennes avec du propranolol 40 mg : 1 comprimé 3 fois par jour, un traitement anticoagulant à base de fluindione (Préviscan*) 20 mg : 1 comprimé par jour, un traitement de l'ulcère bulbaire associé au traitement d'éradication de *Helicobacter pylori* (Hp) avec de l'Amoxicilline 500 mg : 2 comprimés 2 fois par jour, de la clarithromycine 500 mg : 1 comprimé 2 fois par jour, de l'oméprazole 20 mg : 1 comprimé 2 fois par jour, le tout pendant 7 jours ; puis de l'oméprazole en simple dose pendant 5 semaines supplémentaires.

La surveillance du traitement anticoagulant était attestée par la réalisation mensuelle de l'INR compris entre 2 et 3 pour une dose quotidienne de 20 mg de fluindione.

L'évolution a été marquée par une stabilité des aspects tomodensitométriques au contrôle avec toute fois l'apparition d'une dysmorphie hépatique sur foie d'échostructure homogène. A l'endoscopie digestive haute les varices œsophagiennes étaient toujours de grade 2, mais quiescentes. La patiente n'a présenté aucun épisode d'hémorragie digestive.

La prise en charge de la patiente a connu une évolution au décours d'une grossesse inattendue en janvier 2020. La fluindione a été arrêtée et la patiente traitée par Enoxaparine à dose curative soit 0,8 ml (2 injections/

SC/jour) en accord avec le gynécologue-Obstétricien jusqu'à l'accouchement. Après l'accouchement et pendant 1 mois nous avons institué l'Enoxaparine à dose préventive soit 0,4 ml (1 injection/SC/j). Depuis le 2ème mois après l'accouchement la patiente allaitante est sous coumadine 5 mg. 1 comprimé par jour.

La patiente ne présente aucune plainte particulière de nos jours.

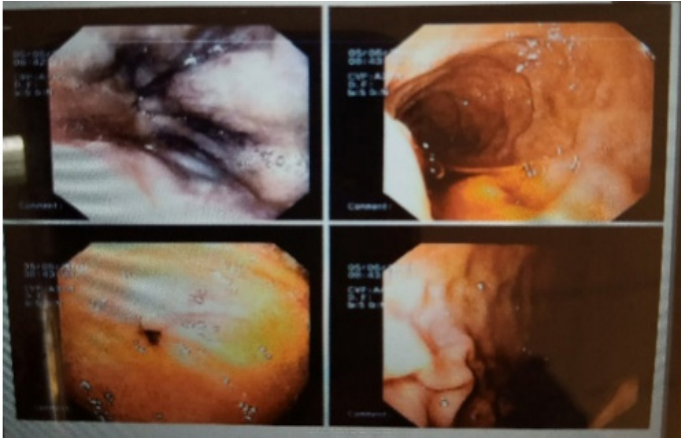


Figure 1 : image endoscopique montrant des varices œsophagiennes (en haut et à gauche)

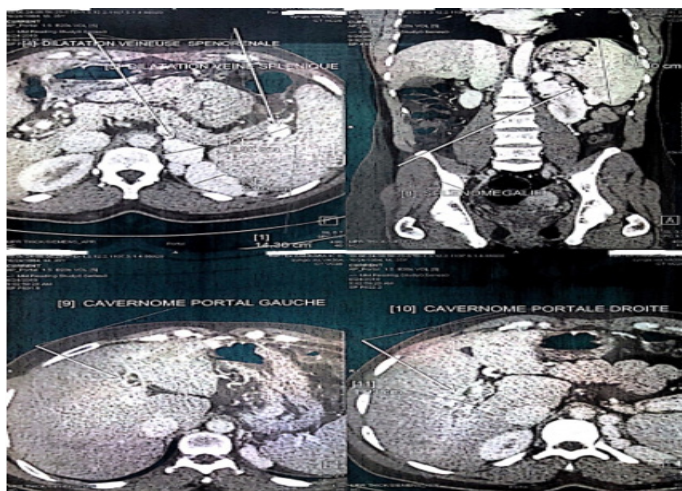


Figure 2 : images scanographiques montrant le cavernome portal et des signes d'hypertension portale

Discussion

L'observation rapportée rend compte de la possibilité d'errance et de retard du diagnostic de cavernome portal devant un syndrome ulcéreux et une douleur

thoracique intermittente sans autre symptôme associé. C'est la recherche de l'étiologie des varices œsophagiennes retrouvées fortuitement à l'endoscopie digestive haute qui a permis de mettre en évidence le cavernome portal. En effet, une échographie abdominale associée au doppler suffit généralement pour faire le diagnostic [2,5].

Le cavernome portal est une thrombose veineuse portale chronique. Il est représenté par un réseau de collatérales porto-portes, séquentaire d'une obstruction veineuse portale [2].

Sur le plan épidémiologique, considéré comme une maladie relativement rare mais potentiellement mortelle, La thrombose veineuse portale (TVP) sans cirrhose et sans cancer représente la deuxième cause d'hypertension portale (HTP) dans le monde, et 5 à 10% de toutes les causes d'hypertension portale [6].

Sur le plan clinique, les circonstances de découverte peuvent être : des douleurs abdominales non spécifiques, des complications du cavernome à type d'hémorragies digestives (HTP sous-hépatique), des manifestations de l'hypersplénisme, de compressions des voies biliaires ; et des thromboses veineuses d'autres territoires.

Dans notre cas, la patiente a présenté des douleurs thoraciques transfixiantes. L'endoscopie digestive haute pratiquée, révélait des signes d'HTP et un ulcère antral. La recherche étiologique de cette HTP nous a conduit à demander une échographie abdominale, puis une tomodensitométrie abdominale qui ont mis en évidence un cavernome portal sans dysmorphie hépatique. Par la suite une dysmorphie hépatique toujours sur cavernome portal a été mise en évidence lors d'un contrôle tomodensitométrique. La présence d'une dysmorphie hépatique retrouvée dans 90% des cas peut être liée au cavernome lui-même ou être la manifestation radiologique d'une sclérose hépato-portale à l'origine de la thrombose portale [7]. La principale conséquence du cavernome portal est la biliopathie portale. Elle est présente dans 85 à 94% une fois l'hypertension portale extra-hépatique constituée [5]. Elle est définie par des modifications morphologiques des voies biliaires liées à leur

compression par les branches collatérales veineuses du cavernome. Parfois il existe un épaissement isolé sans compression des voies biliaires.

L'hémogramme mettait en évidence une bicytopenie faite d'une thrombopénie à 142 000 plaquettes/mm³ et une leucopénie à 3180 leucocytes/mm³.

Le bilan des affections prothrombotiques nous a permis de retenir le déficit en protéine S et en protéine C. La recherche génétique a révélé une mutation du facteur V Leiden (mutation pArg506Gln), et une mutation du facteur II Leiden (mutation gène Prothrombine -20210G>A). Les autres affections prothrombotiques à savoir la polyglobulie de Vaquez, le syndrome des antiphospholipides ont été formellement éliminés.

Le diagnostic de cirrhose et celui de cancer du foie ont aussi été formellement éliminés.

Les thrombophilies représentaient 1/3 des thromboses dans la thèse de David Roman à Nancy [3]. Elles représentent la deuxième cause de thrombose de la veine porte après les syndromes myéloprolifératifs [8]. Les mutations du facteur V Leiden et du facteur II sont bien plus fréquentes que les anomalies des inhibiteurs physiologiques de la coagulation (antithrombine, protéine S et C). L'association de deux mutations génétiques ou plus, facteur V Leiden (FVL) et facteur II étant les plus fréquentes, majore significativement le risque vasculaire. L'âge de survenue chez notre patiente était de 34 ans. En effet, la thrombophilie étant héréditaire, elle peut se voir à un âge jeune.

Sur le plan thérapeutique, le patient a bénéficié d'un traitement par bêta bloquant comme dans la cirrhose et ce, conformément aux recommandations de l'EASL [2].

Le traitement anticoagulant est recommandé dans le cavernome portal car permet de réduire le risque de thrombose sur le territoire de la veine porte (veine du cavernome ou veine mésentérique supérieure) mais aussi d'hémorragie. En effet Condat et al [5] retrouvaient 1,2% de thrombose par an chez les patients anticoagulés contre 6% chez ceux qui ne l'étaient pas au cours d'un suivi médian de 48 mois. Ils retrouvaient aussi 7% d'hémorragie digestive chez

les patients sous anticoagulants contre 17% chez ceux qui ne l'étaient pas. Le traitement anticoagulant pourrait ainsi prévenir l'accentuation du bloc pré-hépatique. Sur la base de ces résultats, il semble donc que certains malades peuvent particulièrement bénéficier du traitement anticoagulant. Il s'agit des malades atteints d'affections prothrombotiques ne présentant pas de grosses varices œsophagiennes ou gastriques ou les ayant mais n'ayant jamais saigné et traités en prévention des hémorragies dues à l'hypertension portale selon les mêmes modalités que dans la cirrhose. Dans les autres cas, le bénéfice du traitement anticoagulant est possible mais moins clairement établi.

Sur le plan évolutif, une grossesse inattendue est survenue chez cette patiente en Janvier 2020. Même si les manifestations thromboemboliques obstétricales sont rares (1/1 000 grossesses), elles sont nettement plus fréquentes en cas d'antécédent thromboembolique unique (1/40) : dans ce cas, elles sont exceptionnelles si l'épisode est survenu en l'absence de thrombophilie moléculaire ou si le facteur de risque clinique déclenchant était temporaire et a pu être gommé, mais bien plus fréquentes (1/17) en cas de survenue inexpliquée ou s'il existe une thrombophilie sous-jacente. Ces manifestations sont faites de 4 phlébites profondes pour une embolie pulmonaire ; elles sont 5 à 6 fois plus fréquentes qu'en dehors de la grossesse, et plus fréquentes avant l'accouchement qu'après ; elles sont révélées une fois sur deux lors des deux premiers trimestres d'aménorrhée et sont associées à une risque journalier moyen dès 6 semaines du post-partum 4 fois supérieur à celui de la grossesse [9].

Cette grossesse a ainsi entraîné des modifications dans la prise en charge de la patiente. La fluindione a été arrêtée et la patiente traitée par Enoxaparine à dose curative soit 0,8 ml (2 injections SC par jour) en accord avec le gynécologue-Obstétricien jusqu'à l'accouchement. Après l'accouchement et pendant 1 mois nous avons institué l'Enoxaparine à dose préventive soit 0,4 ml (1 injection/SC par jour). A partir du 2ème mois après l'accouchement la patiente allaitante est traitée par la coumadine 5 mg. 1

comprimé par jour.

En effet, selon les recommandations du Collège américain des obstétriciens et gynécologues [10] : « en cas de grossesse inattendue ou programmée chez une patiente sous anticoagulants oraux au long cours, il faut substituer aux AVK un traitement par HBPM curative ou héparine standard curative dès que le test de grossesse est positif, ou remplacer l'anticoagulant oral par les héparines avant la conception (grade 1C) ».

Après l'accouchement, la coumadine a été instituée pendant la période de l'allaitement maternel, la fluindione étant contre-indiquée.

Notre patiente est sous traitement anticoagulant à vie comme recommandé dans les thromboses veineuses chroniques (cavernomes), en cas de thrombophilie, ou d'extension à la veine mésentérique supérieure ; en l'absence de contre-indication majeure [3].

Conclusion

Cette observation nous a permis de mieux connaître le cavernome portal, et sa principale complication qui est l'hypertension portale non liée à un bloc intrahépatique (cirrhose, tumeur hépatique etc). Une thrombophilie congénitale, les déficits en protéine S et C et les mutations génétiques peuvent en être la cause. Cette observation rend aussi compte des modalités du traitement anticoagulant d'un cavernome portal déjà connu, lors de la survenue d'une grossesse et pendant l'allaitement.

*Correspondance

Steve Léonce Zoungrana

zoungleonce@yahoo.fr

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

1 : CHUR de Ouahigouya, service d'Hépatogastro-entérologie, Ouahigouya, Burkina Faso

2 : CHUR de Ouahigouya, service de Médecine interne,

Ouahigouya, Burkina Faso

3 : CHU de Tengandogo, service d'Hépatogastro-entérologie, Ouagadougou, Burkina Faso

4 : CHU Bogodogo, service d'Hépatogastro-entérologie, Ouagadougou, Burkina Faso

5 : Service de Gynécologie-Obstétrique, Clinique la Grâce Marie, Ouagadougou, Burkina Faso

6 : CHU Yalgado OUEDRAOGO, service d'Hépatogastro-entérologie, Ouagadougou, Burkina Faso.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Vibert E, Azoulay D, Castaing D, et al. Le cavernome portal: diagnostic, étiologies et conséquences. *Ann Chir*, 2002 ; 127: 745–750.
- [2] EASL. Directives de Pratiques Cliniques : les pathologies vasculaires du foie. *J Hepatol* 2016 ; 64 : 179–202.
- [3] Roman D. Thrombose de la veine porte et de la veine mésentérique supérieure : étude rétrospective de 88 cas. Thèse Méd Gén Université Henri POINCARÉ , Nancy 1, 2012, 229p
- [4] Gris J.C, Hoffet M, Mercier É, Déchaud H, Marès P .Indications des héparines de bas poids moléculaire durant la grossesse et le post-partum. *La Lettre du Gynécologue* - n° 273 - juin 2002 :20-23.
- [5] Condat B. Ictère et cavernome portal. *Gastroenterol Clin Biol* , 2006 ; 30:1177–1180.
- [6] Valla DC, Condat B, Lebrec D. Spectrum of portal vein thrombosis in the West. *J Gastroenterol Hepatol* 2002; 17(Suppl 3):S224–S227.
- [7] Vilgrain V, Condat B, Bureau C et al. The atrophy/hypertrophy complex in patients with cavernous transformation of the portal vein. *Radiology*. 2006 Oct;241(1):149-55
- [8] Lavabre Bertrand T, Jourdan E, Bureau JP et al. Foie et syndromes myéloprolifératifs. *Gastroentérol Clin Biol*, 2002,26 : 136-141.
- [9] Gris J.C, Hoffet M, Mercier É, Déchaud H, Marès P .Indications des héparines de bas poids moléculaire durant la grossesse et le post-partum. *La Lettre du Gynécologue* - n° 273 - juin 2002 :20-23.

[10] Lockwood CJ. Inherited thrombophilias in pregnant patients : detection and treatment paradigm. *Obstet Gynecol* 2002 ; 99 : 333-41.

Pour citer cet article :

SL Zoungrana, ZD Ouattara, N Sawadogo, S Soudré/Héma, NA Guingané, A Tapsoba et al. Cavernome portal et thrombophilie constitutionnelle : à propos d'un cas de déficit congénital en protéines S et C associé une double mutation génétique au Burkina Faso et revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 30-36



Cas clinique

Appendicite aigue chez le sujet âgé : les difficultés diagnostiques qui compliquent tout !

Acute appendicitis in the elderly: diagnostic difficulties that complicate everything!

L Diarra*¹, M Traoré², S Kanté³, K Diarra⁵, K Konaté¹, B Dembélé¹, MK Touré¹, M Konaté⁶, A Samaké⁶,
DB Diarra⁷, B Camara⁶, B Bengaly^{3,4}, D Traoré^{3,4}

Résumé

L'appendicite aiguë est l'urgence abdominale la plus fréquente. Sa fréquence chez le sujet âgé est estimée 5 à 10%. Cependant, l'incidence de la maladie semble augmenter régulièrement. Le diagnostic est plus difficile, la décision d'opérer ces patients n'est pas aisée à prendre. En plus l'appendicectomie chez les personnes âgées seraient grevées d'une morbidité importante.

Mots-clés : appendicite, sujet âgé, difficulté diagnostic, Mali.

Abstract

Acute appendicitis is the most common abdominal emergency. 5-10% of cases occur in the elderly. However, the incidence of the disease appears to be steadily increasing. The diagnosis is more difficult, the decision to operate on these patients is not easy. In addition, appendectomy in the elderly would be burdened with significant morbidity.

Keywords: appendicitis, diagnostic difficulty, English age subject, Mali..

Introduction

L'appendicite aiguë est l'urgence abdominale la plus fréquente en chirurgie. Sa fréquence chez le sujet âgé est estimée 5 à 10% [1]. Le tableau chez le patient âgé est celui d'une affection abdominale mal localisée, se manifestant selon un mode torpide. Les symptômes sont souvent plus frustrés ou masqués par d'autres maladies concomitantes comme le diabète, un côlon irritable [2]. L'anamnèse et l'examen physique demeurent des outils diagnostiques. Cependant, l'anamnèse est souvent difficile en raison de la prévalence élevée de troubles cognitifs, de déficits d'audition, ou en raison de la peur d'une perte d'autonomie poussant les patients à minimiser leurs symptômes. La douleur est souvent atténuée, voire absente, conduisant le clinicien non averti sur de fausses pistes. [3]. Les erreurs diagnostiques sont fréquentes, environ 15 % malgré les progrès des connaissances et des techniques diagnostiques [3]. L'objectif de ce travail était de rapporter trois cas d'appendicite compliquée chez des personnes âgées de 70 à 82 ans afin de décrire leurs difficultés diagnostiques.

Cas cliniques

Cas n°1

Mr L T, patient âgé de 70ans, imam, sans antécédents médicaux ou chirurgicaux connus qui a consulté dans notre service pour une douleur abdominale diffuse. Ces douleurs ont motivé une consultation dans un cabinet médical de sa localité où il a été pris en charge par la réalisation d'une série de trois échographies qui n'ont mise en évidence aucune anomalie, et l'administration d'un traitement pour paludisme sans amélioration de sa douleur. A l'interrogatoire il s'agissait d'une douleur d'apparition brutale diffuse secondairement localisée dans la fosse iliaque droite accompagnée d'une sensation de fièvre sans troubles digestifs évoluant de façon continue ou intermittente depuis plus d'un mois. L'examen clinique avait permis de mettre en évidence une fièvre à 38°C, une pression artérielle à 160/100mmHg, un pouls à 90 pulsations par minute, une masse douloureuse ferme et irrégulière de 14x6cm environ dans la fosse iliaque, sans notion de d'hémorragie digestive (absence de méléna ou de rectorragie). Le reste de l'abdomen était souple et indolore. Une TDM abdominopelvienne réalisée a mis en évidence une pseudo-masse intra péritonéale dans la fosse iliaque droite avec des zones de collection intra-lésionnelles, adénomégalies locorégionales et une infiltration de la graisse de voisinage et ureterohydronephrose droite par compression de l'uretère lombaire (Fig1 et Fig2). L'aspect de cette masse fait évoquer d'abord un plastron appendiculaire abcédé. Une numération formule sanguine réalisée montre une hyperleucocytose à supérieure à 10000gb/mm. Le patient a été hospitalisé et traité par une triple antibiothérapie par la ceftriaxone 1g matin et soir, du métronidazole 500mg matin et soir, de la gentamycine 160mg en intra musculaire par jour, du paracétamol perfusion 500mg chaque 6heures, et une vessie de glace. L'évolution était favorable en 5jours marquée par la régression de la masse, la sédation de la douleur et la disparition de la fièvre. Le patient a été suivi en ambulatoire pendant 4 mois

au bout desquels il a été opéré par incision au point de Mac Burney permettant de retrouver un appendice catarrhale avec des adhérences. Une appendectomie sans enfouissement du moignon, a été réalisée et la pièce adressée en anatomie pathologie pour examen. Les suites opératoires étaient simples au bout de 15jours. anatomopathologique de la pièce opératoire a montré un chorion infiltré de lymphoplasmocytes et de polynucléaires neutrophiles associés à de la congestion, les glandes sont bordées par un revêtement régulier.

Cas n°2

Mme D.M âgée de 76ans ; G7 P8 V8 D0 A0, ménagère sans antécédents chirurgicaux connus. Elle consulte dans notre service pour une douleur abdominale et une fièvre évoluant depuis 10jours environ. Devant ses symptômes, elle a consulté dans plusieurs structures sanitaires, où elle a été traitée sans succès pour fièvre typhoïde. A l'inspection la patiente avait un état général satisfaisant, les conjonctives étaient bien colorées, l'abdomen respirait bien. A la palpation, on apercevait une petite masse douloureuse ferme et bilobée au niveau de la fosse iliaque droite. Cette masse était peu mobile. Au toucher pelvien le cul de sac de Douglas était sensible et non bombé, l'utérus et ses annexes étaient sans particularité. Sa température était à 39,5°C, une tension artérielle à 130/80mmHg, un pouls à 100 pulsations par minute. L'examen cardio-pulmonaire était sans particularité. Après examen clinique, une échographie effectuée a conclu à un plastron appendiculaire. Le scanner abdominopelvien avait été demandé qui a conclu à une appendicite aigue avec infiltration de la graisse péri appendiculaire. (Fig3 et Fig4). La numération formule sanguine montrait une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophile supérieure à 10000gb/mm. Nous avons décidé de réaliser l'appendicectomie sur la base du résultat du scanner. En per opératoire, nous avons trouvé un plastron abcédé avec une nécrose appendiculaire. Le geste effectué a été l'ablation des tissus nécrosés, aspiration de 100cc de pus jaunâtre,

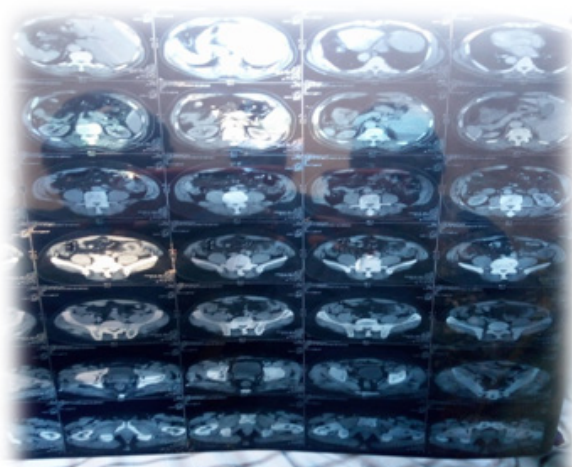
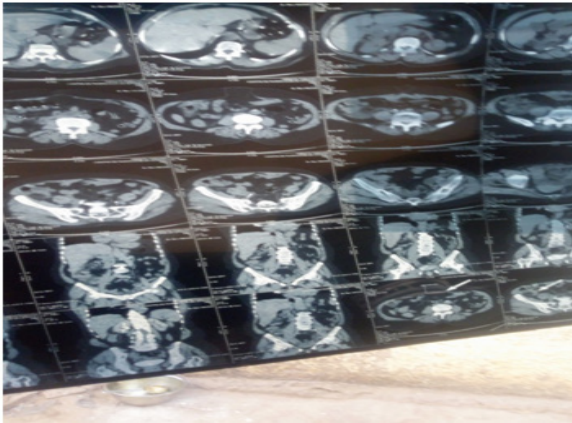
toilette au sérum physiologique puis drainage. Une triple antibiothérapie par la ceftriaxone 1g matin et soir, du métronidazole 500mg matin et soir, de la gentamycine 160mg en intra musculaire par jour a été instituée. L'analgésie a été réalisée par le paracétamol perfusion 500mg chaque 6heures pendant 7jours. Les suites opératoires ont été compliquées d'un abcès de la paroi.

Cas n°3

Mr M K, patient âgé de 82ans enseignant à la retraite sans antécédents médicaux ou chirurgicaux connus consulte dans notre service pour une mauvaise prise en charge de sa douleur abdominale diffuse. En effet il s'agissait d'un patient qui a consulté au service des urgences d'un CHU pour une douleur d'apparition brutale depuis deux semaines. Devant la persistance de la douleur le patient a consulté dans une clinique privée et a subi un traitement sans succès. Alors le patient a décidé de consulter au CHU où il a subi un ASP pour suspicion d'occlusion, qui était normal. Ainsi le patient a décidé de consulter dans notre service pour la suite de la prise en charge. A l'inspection le patient avait un état général satisfaisant, les conjonctives étaient bien colorées, l'abdomen respirait peu, il n'avait pas de cicatrice, une voussure abdominale entre la fosse iliaque droite et l'hypochondre droit qui correspondait à une masse très douloureuse ferme, fixe et irrégulière de 18x8cm environ entre la fosse iliaque droite et l'hypochondre droit. Cette masse n'était pas mobile. Au toucher rectal le douglas était sensible et bombé, la prostate ferme augmentée de volume et régulière. Il avait une température de 37,8°C, une tension artérielle à 130/80mmHg, un pouls à 90 pulsations par minute. L'examen cardio-pulmonaire était sans particularité. A la suite de ces éléments cliniques, un scanner abdominopelvien avait été demandé qui a conclu à une appendicite aigüe (fig5 et fig 6) et une hypertrophie prostatique à 56g. Une numération formule sanguine demandée a révélé une hyperleucocytose supérieure à 10.000 gb/mm. Le diagnostic de plastron appendiculaire a été retenu au

vu de l'examen clinique. Le patient a été hospitalisé et traité par une triple antibiothérapie par la Ceftriaxone 1g matin et soir, du métronidazole 500m matin et soir, du paracétamol perfusion 500mg chaque 6heures, et vessie de glace. L'évolution était favorable en 3jours avec ramollissement et régression de la masse, la sédation de la douleur et la disparition de la fièvre dès le premier jour de traitement. Le patient était surveillé en ambulatoire pendant 3mois. Au cours de la surveillance une douleur abdominale diffuse était apparue au 3ème mois. Ce qui avait motivée une échographie abdominale dont la conclusion était une appendicite aigüe. Le patient a été opéré en urgence, au cours de l'intervention on a trouvé un appendice phlegmoneux. On a procédé à une appendicectomie sans enfouissement du moignon. Les suites opératoires étaient simples au bout de 10jours. L'examen de la pièce opératoire a révélé un infiltrat de toute la paroi fait de polynucléaires neutrophiles formant des abcès. La muqueuse est ulcéreuse.





Discussion

La pathologie appendiculaire du sujet de plus de 50 ans est peu rapportée dans la littérature en raison de sa rareté. Dans une étude menée par Bonkougou P. G. et al, l'appendicite chez le sujet âgé a représentée 7% des appendicites [5]. Ce taux est de 9,2% dans la série de Marthe W. et al en France en 2015 [6]. La baisse de la fréquence de l'appendicite à cet âge, rend le diagnostic plus difficile. Cette difficulté du diagnostic n'est pas liée au fait que les signes cliniques ou para cliniques ont changé à cet âge, mais à cet âge l'appendicite apparaît alors comme une affection « trop banale » pour y penser. C'est d'autant plus vrai à cet âge que d'autres affections opportunistes interfèrent [7]. Chez nos trois patients, l'appendicite a été confondue avec un accès palustre, une gastrite, une fièvre typhoïde ce qui probablement a retardé le diagnostic au stade d'une appendicite simple. Dans sa série Bonkougou P. G et al ont trouvé que chez 34% des patients, l'appendicite a pu être confondue avec un accès palustre, une parasitose intestinale ou une entérite [5]. La douleur abdominale et la fièvre étaient les signes cliniques retrouvés chez nos trois patients. Nous avons reçus les trois patients dans un tableau d'appendicite compliquée, 2cas de plastron appendiculaire et un cas de plastron abcédé. En 2015, en France les formes compliquées d'appendicite représentaient environ 44,25 % des cas d'appendicite [8]. Le délai de consultation en moyenne était de 15jours chez nos patients. Le risque d'une perforation appendiculaire existe lorsque le diagnostic d'appendicite aigue est fait 36 heures après le début de la symptomatologie [9].

Dans son étude, Bonkougou P. G. et al ont trouvé 57%de formes compliquées d'appendicite et que la grande fréquence des formes compliquées pourrait s'expliquer par les retards à la consultation [5]. Pour le diagnostic para clinique, l'échographie et tomодensitométrie ont été utilisées chez nos trois patients. Le diagnostic est le plus souvent porté par élimination [2]. L'examen complémentaire le plus performant semble être le scanner hélicoïdal ou

“Pet scan’ dont l’efficacité dans le diagnostic positif de l’appendicite est de 93 à 98%. [4]. Cet examen permet aussi de détecter les appendices normaux dans 3 à 100% des cas [4]. L’échographie aussi établie le diagnostic dans 71 à 95% des cas [4]. L’ASP n’a aucune utilité aujourd’hui pour le diagnostic d’une appendicite aigue [4]. Mais dans notre contexte la tomodensitométrie n’est pas de pratique courante devant un tableau d’appendicite aiguë [10]. Au cours de notre étude nous avons rencontré un cas d’abcès de la paroi et qui a nécessité une suture secondaire. Nous n’avons enregistré aucun cas de décès. Dans d’autres études Africaines le taux de mortalité a varié de 0 à 20% [5,7]. Dans sa série, Philippe O et al ont trouvés une mortalité importante chez le sujet âgé quelle que soit la raison de l’appendicectomie. Cette mortalité est globalement inférieure à 0,5 pour mille avant 55 ans. Elle atteint 2 % entre 75 et 84 ans et près de 7 % chez les 85 ans ou plus. [11].

Conclusion

L’appendicite du sujet âgé au cours de notre étude a été découverte devant un tableau de complication due à une errance diagnostique. La baisse de la fréquence de l’appendicite à cet âge rend le diagnostic encore plus difficile. Le tableau clinique atypique et le retard pris pour la consultation sont des facteurs importants de morbidité et de mortalité chez la personne âgée.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribués de façon active à l’élaboration et à la rédaction de l’article

*Correspondance

Lasseny Diarra

lasseny.diarra@yahoo.fr

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

- 1 : Hôpital de dermatologie de Bamako (HDB)
- 2 : CHU Gabriel Touré service de chirurgie générale.
- 3 : CHU du point G service de Chirurgie B.
- 4 : Faculté de Médecine et d’Odonto Stomatologie de Bamako ; service de Chirurgie B CHU du Point G, Mali
- 5 : Centre de santé de référence de Banamba
- 6 : Centre de santé de référence Commune VI Bamako
- 7 : CHU Gabriel Touré service de traumatologie orthopédique,.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d’intérêt : Aucun

Références

- [1] P. Bourée : Appendicite : risques de perforation chez les seniors. *Médecine et Santé Tropicales*. 2015 Janvier-Février-Mars ; 25 (1) :21.
- [2] Louis Gabriel Latulippe, et Philippe Demers : Le diagnostic de l’appendicite aiguë par l’omnipraticien : le défi est de taille! *le clinicien*. 2002 octobre 17(10) :107
- [3] K. Tran, Y. Espolio Desbaillet, Y. Groebli, V. Della Santa : Abdomen aigu chez la personne âgée aux urgences. *Rev Med Suisse* 2012 Aout ; 8 : 1548-52
- [4] V. Laurent et D Régent : le scanner appendiculaire en question. *J Radio* 1999 ;80 :1681-1689
- [5] Lee JF, Leow CK, Lau WY: Appendicitis in the elderly Australian and New Zealand, *Journal of surgery* . 2000; 70(8):593-596
- [6] Bonkoungou P. G., Sanou A., Zida M., Ouangre E., Sano D., Traore S. S. : Les appendicites aiguës chez les patients de plus de 50 ans au CHU Yalgado Ouédraogo. A propos de 47 cas ; *Rev. CAMES-Série A*. 2012 Décembre; 13(2):275-277 .
- [7] Marthe Weinandt, Renato Lupinacci, Nathalie Chereau , Gaëlle Godiris-Petit , Séverine Noullet , Fabrice Menegaux , Christophe Tresallet : L’appendicite aiguë chez la personne âgée : un audit des deux dernières décennies ; *Communications orales / Journal de Chirurgie* 151 (Hors série 1) . 2014 Octobre – A5-A35
- [8] M. Kaba : les appendicites entre 60 et 82 ans, *Médecine d’Afrique Noire*. 1997, 44 (10)
- [9] Corinne Vons, Michèle Brami : Épidémiologie descriptive des appendicites en France : Faut-il revoir la physiopathologie des appendicites aiguës ? *Bull. Acad. Natle Méd.*, 2017, 201,

nos 1-2-3, 339-357. Séance du 2017 février 14

- [10] Bickel NA, Aufses AH Jr, Rojas M, Bodian C. 2006. How time affects the risk of rupture in appendicitis. *Journal of American College of Surgeons* 202(3):401-406
- [11] Chiang TD, Tan EI, Birks D 2008. 'To have or not to have'. Should computed tomography and ultrasonography be implemented as a routine work-up for patients with suspected acute appendicitis in a regional hospital? *Annals of Royal College of Surgeons England* 90: 17-21.
- [12] Philippe Oberlin et Marie-Claude Mouquet : La longue diminution des appendicectomies en France. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) études et résultats. 2014 Février (868),

Pour citer cet article :

L Diarra, M Traoré, S Kanté, K Diarra, K Konaté, B Dembélé et al. Appendicite aigue chez le sujet âgé : les difficultés diagnostiques qui compliquent tout ! *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 37-42



Article original

La résection trans-urétrale de la prostate : première expérience au centre hospitalo-universitaire de Tengandogo

Transurethral resection of the prostate: first experience at the Tengandogo university hospital

B Ouédraogo*¹, H Karama¹, MT Traoré², T Hafing¹, O Traoré¹, SJ Bengo, P Sama¹, FA kaboré³,
B Ouedraogo¹, A Sanou¹

Résumé

Introduction : La résection transurétrale de la prostate (RTUP) est le traitement de référence de l'hypertrophie bénigne de la prostate. L'objectif de notre étude était d'évaluer les résultats des premiers cas de RTUP au centre hospitalo-universitaire de Tengandogo (CHU T).

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude rétrospective réalisée au CHUT sur une période de 30 mois du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2018. Nous avons inclus tous les patients qui avaient eu une RTUP pour une hypertrophie bénigne de la prostate. Les paramètres étudiés étaient cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs.

Résultats : Nous avons inclus 131 sur 197 patients opérés de la prostate soit une fréquence de 66,49 %. L'âge moyen de nos patients était de 70,18 ± 7,4 ans. Le motif de consultation était dominé par la rétention d'urine chez 66,1% des patients. La durée d'intervention moyenne était de 72,13 +/- 14,5 min. Neuf patients ont présenté des complications en per-opératoires. La durée moyenne de sondage vésical trans-urétral était de 2,85 +/- 0,7 jours et la durée moyenne d'hospitalisation était de 2,91 +/- 0,6 jours. Trente-sept patients (9,16%) ont eu une complication

post-opératoire. Cent un patients avaient un score IPSS léger à un mois et une qualité de vie très satisfaisante.

Conclusion : La RTUP est la technique chirurgicale la plus pratiquée dans la prise en charge de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Elle réduit la durée d'hospitalisation et de sondage vésical. Les complications sont dominées par les complications hémorragiques

Mots-clés : hyperplasie, résection, prostate.

Abstract

Introduction: Transurethral resection of the prostate (TURP) is the standard treatment for benign prostatic hyperplasia. The objective of our study was to evaluate the results of the first cases of TURP at the Tengandogo University Hospital Center (CHU T).

Methodology: This was a retrospective study performed at CHUT over a 30-month period from January 1, 2016 to June 30, 2018. We included all patients who had had TURP for benign prostatic hypertrophy. The parameters studied were clinical, paraclinical, therapeutic and progressive.

Results: We included 131 out of 197 patients operated on for the prostate, ie a frequency of 66.49%. The mean age of our patients was 70.18 ± 7.4 years.

The reason for consultation was dominated by urine retention in 66.1% of patients. The mean intervention time was 72.13 +/- 14.5 min. Nine patients presented intraoperative complications. The mean duration of transurethral bladder catheterization was 2.85 +/- 0.7 days and the mean hospital stay was 2.91 +/- 0.6 days. Thirty-seven patients (9.16 %) had a postoperative complication. One hundred and one patients had a mild IPSS score at one month and a very satisfactory quality of life.

Conclusion: TURP is the most widely used surgical technique for the management of benign prostatic hyperplasia. It reduces the length of hospital stay and bladder catheterization. Complications are dominated by bleeding complications

Keywords: hyperplasia, resection, prostate.

Introduction

La prise en charge chirurgicale de l'hyperplasie bénigne de la prostate (HBP) s'est considérablement modifiée au cours des quinze dernières années. La chirurgie ouverte, qui représentait un standard thérapeutique pour les prostates de gros volume, a progressivement laissé sa place à des techniques endoscopiques moins morbides dont la résection transurétrale de la prostate (RTUP). Elle consiste à une ablation endoscopique de tissu prostatique avec un résecteur au travers du conduit urétral, c'est le traitement chirurgical de référence de HBP [1]. Malgré les évolutions technologiques de chirurgie mini-invasive, la RTUP demeure une référence en pratique quotidienne en raison du nombre de procédures réalisées, de l'expérience accumulée par les urologues, et de la durée du suivi clinique disponible. Elle est la technique chirurgicale évaluée avec le plus long recul [2].

En Afrique subsaharienne la prise en charge chirurgicale des symptômes du bas appareil urinaire (SBAU) liés à l'HBP reste dominée par la chirurgie ouverte [3].

Au Burkina elle est pratiquée depuis 2002 et

représentait 8,11% de la chirurgie prostatique au centre hospitalier universitaire Sorou Sanou [4]. Au Centre Hospitalier Universitaire de Tengandogo (CHUT), la RTUP est pratiquée depuis 2016 et aucune étude n'a évalué les résultats de la RTUP au CHUT.

Le but de notre travail était d'évaluer les résultats des premiers cas de RTUP au Centre Hospitalier Universitaire de Tengandogo

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude rétrospective réalisée au CHUT sur une période de 30 mois du 1er Janvier 2016 au 30 Juin 2018.

Nous avons inclus tous les patients qui avaient eu une RTUP pour HBP, ceux qui ont eu un geste associé n'ont pas été inclus. Tous les patients ont eu une résection bipolaire.

Nous avons recueilli à partir des dossiers électroniques des patients les données suivantes :

- âge,
- données cliniques : le motif de consultation, durée d'évolution, le toucher rectal, l'indication opératoire,
- données paracliniques : PSA total, volume prostatique, la créatininémie, le taux d'hémoglobine, ECBU,
- données thérapeutiques : type d'anesthésie, quantité de liquide d'irrigation, durée d'intervention, incident per-opératoire
- données d'évolutions : durée d'irrigation, durée du sondage urinaire, complications, durée d'hospitalisation, les résultats fonctionnels (score IPSS et débitmétrie post opératoires).

L'évaluation fonctionnelle se faisait à 1, 3, 6, 9 et 12 mois après l'intervention. Deux paramètres étaient utilisés : le score IPSS et la débitmétrie.

Le critère de jugement : le résultat était jugé bon si le débit maximal (Qmax) était supérieur à 15 ml/s, et/ou le score IPSS inférieur à 7.

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur les logiciels SPSS version 23.0

Résultats

Nous avons inclus 131 sur 197 patients opérés de la prostate soit une fréquence de 66,49 %. L'âge moyen de nos patients était de 70,18 ± 7,4 ans avec des extrêmes de 50 ans et 93 ans. Le motif de consultation était dominé par la rétention d'urine chez 66,1% des patients. La durée d'évolution des symptômes était de 11 ± 4,5 mois avec des extrêmes d'un mois et 25 mois. Au toucher rectal la prostate était augmentée de volume d'allure bénigne chez 125 patients et d'allure suspecte chez six patients. Le taux moyen de PSA t était de 3,15±1,54 ng/ml avec des extrêmes de 0,01 ng/ml et 35,11 ng/ml. Le taux d'hémoglobine était de 11,58 ±0,32 g/dl avec des extrêmes de 9,1 g/dl et 15,4 g/dl. Tous les patients avaient bénéficié d'une échographie de l'appareil urinaire. Soixante-deux patients avaient réalisé une échographie par voie endorectale. Le volume prostatique moyen à l'échographie était de 64,12 +/- 8,15 ml avec des extrêmes de 30 et 150 ml (tableau I). La créatininémie était normale chez 91,6 % des patients. Trente-deux patients (24,42%) avaient une infection urinaire. Le germe le plus fréquemment isolé était Escherichia Coli. Les indications opératoires étaient dominées par les retentions d'urine chez 87,79% des patients. La quantité moyenne du liquide d'irrigation était de 22,7 litres avec des extrêmes de 12 litres et 36 litres. La durée d'intervention moyenne était de 72,13 +/- 14,5 min avec des extrêmes de 42 min et 117 min (figure 1). Neuf patients ont présenté des complications en per-opératoires. Sept patients ont eu une hémorragie et deux une désinsertion cervico-urétrale. La baisse moyenne du taux d'hémoglobine en post-opératoire était de 0,69 g/dl. Deux patients ont eu une transfusion sanguine. La durée moyenne d'irrigation était de 1,65 +/- 0,4 jours avec des extrêmes de 1 et 6 jours. La durée moyenne de sondage urinaire était de 2,85 +/- 0,7 jours avec des extrêmes de 2 et 7 jours. La durée moyenne d'hospitalisation était de 2,91 +/- 0,6 jours avec des extrêmes de 2 et 7 jours. Trente-sept patients (9,16%) ont eu une complication post-opératoire (tableau I). Un patient était décédé 3 jours après

l'intervention. Le score IPSS a été évalué chez sept patients pré-opératoire et chez tous les patients en post-opératoire. Après un recul de 12 mois Le score IPSS moyen en préopératoire était de 19 +/- 4,5 et en post-opératoire 6 +/- 1,2, la différence était significative (P=0,01). Cent un patients (77,1%) avaient un score IPSS inférieur à 7. La débitmétrie a été évalué chez trois patients en pré-opératoire et chez 37 patients en post-opératoire. Le débit moyen en préopératoire était de 8 +/- 3,4 et en post-opératoire 16,5 +/- 5 ml/s, avec des extrêmes de 8 et 28 ml/s. La différence était significative (P=0,04).

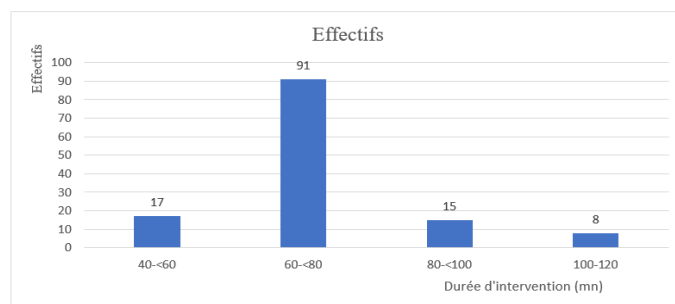


Figure 1 : répartition des patients selon la durée d'intervention

Tableau I : Répartition selon les complications post-opératoires selon la classification de Clavien-Dindo

Grade	Nombre de patient
Grade I	
Hématurie (irrigation)	8
Urgenturie	4
SBAU	2
Grade II	
Infection urinaire	5
Incontinence urinaire	4
Hématurie (transfusion sanguine)	1
Rétention d'urine	4
Dysfonction érectile	1
Sténose de l'urètre	2
Grade III	
Sténose de l'urètre	1
IIIb : hématurie	1
Grade IV	
Grade V	
Décès	1

Discussion

L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) est considérée comme la principale cause des symptômes du bas appareil urinaire (SBAU) chez les hommes âgés de plus de 40 ans [5]. La résection transurétrale de prostate (RTUP) représente le traitement de référence de la prise en charge chirurgicale des SBAU liés à l'HBP [6]. Cette étude évalue pour la première fois les résultats de la RTUP au CHU-T. La technique chirurgicale la plus utilisée pour la prise en charge chirurgicale de l'HBP est La RTUP qui représente 66,22 % des interventions. Nous notons une amélioration de la pratique de la RTUP au Burkina comparativement à l'étude précédente réalisée par Zango et al. [4] où la RTUP représentait 8,11% des interventions. Cette différence pourrait s'expliquer par la disponibilité du liquide d'irrigation et des anses de résections, par la formation du personnel médical et paramédical à la manipulation du matériel. En plus nous constatons que les patients sont de plus en plus intéressés par la RTUP que la chirurgie ouverte. Nous avons également adopté une politique en proposant la RTUP comme premier choix chez tout patient qui a une indication chirurgicale de l'HBP. Nos résultats sont supérieurs à ceux des études en Afrique subsaharienne notamment Kane et al [3] au Sénégal, Guirassy et al. [7] en Guinée et Diakité et al [8] au Mali qui notent respectivement des taux de 20,5%, 10% et 57,7%. Dans ces différentes études l'indication de la RTUP était conditionnée par le volume prostatique. Pour les patients avec un volume prostatique supérieur à 80 cc la première indication était la chirurgie ouverte.

Le motif de consultation est dominé par la rétention d'urine, Plusieurs études de l'Afrique subsaharienne note une prédominance de la rétention d'urine sur les SBAU. Elle représente 54% dans la série de Kane et al. [3], au Sénégal, 67,9% dans celle de Zango et al au Burkina [4]. Ces taux élevés de rétention d'urine vésicale dans ces différentes études s'expliqueraient par des consultations tardives au stade de complications.

Il faut noter que la durée de l'intervention est fonction

de l'expérience de l'urologue, du volume de prostate réséquée et le type de générateur de bistouri utilisé. En effet, la durée retenue pour une RTUP monopolaire est de 60 minutes pour éviter le TURP syndrome [9]. Pour la résection bipolaire il n'y a pas de risque de TURP syndrome parce que le liquide d'irrigation utilisé est le sérum salé.

L'hémorragie nécessitant une transfusion est la plus connue des complications péri-opératoires sévères. Dans les séries contemporaines elle est inférieure à 1 % [10]. Dans notre étude deux patients ont eu une transfusion sanguine en per-opératoire. Parmi ces deux patients un était sous traitement anticoagulant. Les conditions favorisant l'hémorragie sont la durée d'intervention trop longue et le volume élevé de la prostate [10]

La rétention d'urine à l'ablation de la sonde survient dans 3 à 9 % des cas [11], la cause la plus fréquente étant l'hypoactivité détrusorienne. Un sondage vésical prolongé de deux à quatre semaines peut alors permettre une reprise mictionnelle et une seconde RTUP ne doit pas s'envisager à court terme ce d'autant que la probabilité de reprise mictionnelle après une seconde procédure reste faible [11]. Ce qui explique l'intérêt d'un bilan urodynamique pour la prise charge des SBAU avant une intervention. Dans notre étude 4 patients soit 3,05% ont présenté une rétention d'urine à l'ablation de la sonde. Le taux de rétention d'urine dans notre étude est proche de celle de Kane et al [3] qui avait un taux de 5,9%. Parmi les 4 patients, la rétention est due à la présence de copeaux prostatiques dans la vessie chez 2 patients, pour les deux autres la cause n'a pas été retrouvée. Aucune reprise chirurgicale n'a été réalisée.

Les paramètres objectifs les plus utilisés pour évaluer l'efficacité clinique sont le débit urinaire maximal et la mesure du résidu post mictionnel, une évaluation basée sur l'absence de SBAU pourrait être subjectif. L'amélioration du débit maximal était de 8.5 ml/s soit une augmentation moyenne de 106,25 %. L'étude de Lorento et al notaient une amélioration moyenne de 71 % des SBAU et de 120 % du débit urinaire maximum [11].

Le score IPSS a été utilisé chez tous les patients et le résultat était bon chez 77,1% des patients. Nos résultats sont comparables à ceux de Diakité et al [8] et de Kane et al [3]. Il faut signaler que ces auteurs n'utilisent pas les outils recommandés pour évaluation les SBAU, ce qui pose un problème d'objectivité sur leur résultat.

Conclusion

La RTUP est la technique chirurgicale la plus pratiquée dans la prise en charge de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Elle réduit la durée d'hospitalisation et de sondage vésical. Les complications sont dominées par celles hémorragiques

*Correspondance

Boureima Ouédraogo

boureims@gmail.com

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

- 1 : Service de chirurgies et spécialités chirurgicales du CHU de Tengandogo
- 2 : Service d'urologie du CHU régional de Ouahigouya
- 3 : Service d'urologie du CHU Yalgado Ouédraogo,.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ghazzi S GJ Ben Ali M, Dridi M, Maarouf J, Khiari R, Ben Rais N. Résection transurétrale de la prostate bipolaire versus monopolaire : étude prospective randomisée. *Prog Urol* 2014;24 : 121-126
- [2] Cornu JN AS Bachmann AJ, et al. A systematic review and meta-analysis of functional outcomes and complications following transurethral procedures for lower urinary tract symptoms resulting from benign prostatic obstruction: An update. *Eur Urol* 2015;67:1066-96. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2014.06.017>.

- [3] Kane R NA Niang L, Barry M, Labou I, Jalloh M, Gueye SM. Résection transurétrale pour hypertrophie bénigne de la prostate au Sénégal. *Rev Afr Chir Spéc* 2011;3 : 8-12.
- [4] Zango B KT Sanou A. La résection transurétrale de la prostate à l'Hôpital Sanou Souro de Bobo Dioulasso : à propos de 68 cas. *Afr J Urol*.2002;8 (1) : 1-5.
- [5] Descazeaud A, Coloby P, De La Taille A.,Kouri G., Mallet R., Rossi D., Rozet F., Zerbib M., Carrois F. Intérêt d'une évaluation systématique du traitement des symptômes du bas appareil urinaire dans la prise en charge d'une hypertrophie bénigne de la prostate en médecine générale (1380 patients) -Étude EVALURO. *Prog urol* .2019 ;29 :116-126
- [6] Lebdai S, Chevrot A, Doizi S, Pradère B, Barry Delongchamps N, Baumert H, et al. Surgical and interventional management of benign prostatic obstruction: guidelines from the Committee for Male Voiding Disorders of the French Urology Association. *Prog Urol* 2021;31:249-65.
- [7] Guirassy S. La résection endoscopique du bas appareil urinaire au CHU Ignace Deen : à propos de 550 cas. *Afr J Urol* 2006 ;12(2): 96-100
- [8] Diakité M.L BHJG Diallo M S, Kambou D, Banou P, Diakité A S, Sangaré D, Sissoko I, Tembely A. La Résection endoscopique bipolaire : Expérience du service d'urologie CHU du Point G. *Uro'Andro. CHU du Point G*, 2016. 9. Tauzin-Fin P. Les complications d'irrigation à base de glyco-colle : le syndrome de résorption. *Thérapie* 2002 ; 57 :48-54.
- [9] Reich O, Gratzke C, Bachmann A , Seltz M, Schlenker B, Hermanek P, et al. Morbidity , mortality and early outcome of transurethral resection of the prostate: a prospective multicenter evaluation of 10,654 patients. *J Urol* 2008;180 :246-9
- [10] Lourenko T, N. Armstrong, J. N'Dow, G. Nabi, M. Deverill, R. Pickard, L. Vale et al. Systematic review and economic modelling of effectiveness and cost utility of surgical treatments for men with benign prostatic enlargement. *Health Technol Assess*. 2008;12(35):iii, ix-x, 1-146, 169-515.

Pour citer cet article :

B Ouédraogo, H Karama, MT Traoré, T Hafing, O Traoré, SJ Bengo et al. La résection trans-urétrale de la prostate : première expérience au centre hospitalo-universitaire de Tengandogo .*Jaccr Africa* 2022; 6(1): 43-47



Cas clinique

Décompensation d'un asthme par un vaccin COVID-19

Decompensation of asthma with a COVID-19 vaccine

H Ramanandafy*¹, RH Raharinoro¹, AZ Razafindrasoa², MH Tiaray², SJN Ratsimbazafy¹,
DO Andriarimanga², AM Nandimbiniaina², PP Andriamahenina², SM Razafimpihanina²,
JR Rakotomizao², JL Rakotoson², HMD Vololontiana¹

Résumé

Les vaccins COVID-19 sont capitaux pour la prévention primaire de l'infection à SARSCov-2. Dans le cas exceptionnel, son administration peut décompenser les pathologies préexistantes notamment l'asthme. Pourtant, la survenue de ces effets secondaires ne doivent pas remettre en cause l'efficacité ni la sécurité vaccinal Janssen. En revanche, l'impact potentiel de la vaccination contre la COVID-19 sur l'asthme est totalement inexploré à l'heure actuelle.

Mots-clés: asthme, COVID-19, vaccin COVID-19, vaccination.

Abstract

COVID-19 vaccines are important for the primary prevention of SARSCov-2 infection. In exceptional cases, its administration can compensate the pre-existing pathologies, in particular asthma. However, the occurrence of these side effects should not affect the efficacy or safety of the Janssen vaccine. In contrast, the potential impact of COVID-19 vaccination on asthma is completely unexplored at this time.

Keywords: asthma, COVID-19, COVID-19 vaccines, vaccination.

Introduction

Les vaccins COVID sont des vaccins nouvellement développés. Ces vaccins ont été testés sur une courte période pour laquelle les effets indésirables rares sont relativement méconnus. Des recommandations ont été proposées chez des groupes particuliers notamment les sujets asthmatiques, qui en raison de risque de développement des formes graves de COVID-19, ne constituent pas une contre-indication absolue à la vaccination [1]. Ces sujets vaccinés pourraient développer une réaction respiratoire dans les heures suivant l'administration d'un vaccin, le plus souvent non grave. Nous rapportons le cas d'un Malgache asthmatique qui présentait une crise d'asthme au décours de l'administration de sa première dose d'un vaccin COVID-19.

Cas clinique

Une femme de 33 ans, commerciale est admise dans le service de Pneumologie du CHU Joseph

Raseta Befelatanana, Antananarivo pour une gêne respiratoire. L'histoire de sa maladie débutait dans les heures suivant l'administration d'une dose de vaccin Janssen par une difficulté respiratoire à type de polypnée suivi par des récurrences de toux sèches évoluant dans un contexte d'apyrexie. Dans ses antécédents, elle est asthmatique connue depuis son enfance sous salbutamol spray pris régulièrement, avec un cas similaire chez son enfant. A noter que la survenue de ces symptomatologies était à distance des facteurs déclenchant connus (allergène domestique, polluants atmosphérique, changement climatique, infections des voies respiratoire, tabagisme passif etc). A l'admission, elle était polypnéique à 26 cycles par minute, désaturée (spo2) à 91% en air ambiant, La tension artérielle était de 110/60 mmHg. Il n'y avait pas de trouble de la vigilance ni cyanoses des extrémités. A l'examen pleuro-pulmonaire, elle présentait un discret tirage sus claviculaire avec des sibilances diffuses bilatérales à l'auscultation. Le reste de l'examen était sans particularité. L'examen biologique montrait une discrète élévation de la C-réactive protéine (15 mg/l) et un taux d'éosinophile à 522/mm³. Le test au RT-PCR SARSCov-2 était négatif. La spirométrie objectivait un trouble ventilatoire obstructif léger réversible après la prise d'un bronchodilatateur. La radiographie du thorax de face ne montrait aucun signe de pneumonie virale ou bactérienne (figure 1). Devant les contextes anamnestiques et le critère d'imputabilité chronologique, c'est-à-dire la survenue des symptômes dans les heures suivant la vaccination COVID-19 et à distance des autres facteurs déclenchant connus, la crise d'asthme déclenchée par le vaccin Janssen était posée. La patiente a été mise sous oxygénothérapie standard. Le traitement à viser anti-inflammatoire consistait à une corticothérapie par un Prednisolone comprimé 0,5 mg/kg par jour et par une Beclométhasone spray 500 µg 2 fois par jour. L'évolution était favorable au bout de quatre jours avec une régression de la dyspnée et une amélioration de la SpO₂ à 96%. A la sortie, la prise en charge de son asthme a été modifiée par la prescription de corticostéroïde inhalé au long cours,

en plus du bronchodilatateur de courte durée d'action à la demande.



Figure 1 : radiographie du thorax de face normale d'un sujet asthmatique post vacciné.

Discussion

Depuis la mise en route de la vaccination COVID-19, Il existe certains événements liés à la sécurité qui, en raison de leur rareté, pourraient être détectés uniquement pendant les programmes de vaccination de masse. Au fur et à mesure que les programmes publics de cette vaccination s'avancent, des cas de réaction allergique le plus souvent non graves sont de plus en plus rapportés dans la littérature [1]. En effet, suite à la vaccination COVID-19, la réponse immunitaire contre le virus est provoquée entraînant la production des anticorps neutralisants dirigés contre la protéine Spike SARS-CoV-2. [2]. Il s'ensuit des dommages tissulaires similaires à ceux des patients COVID-19. Dans les revues publiées, des rares cas de réaction respiratoire suite aux vaccins COVID-19 ont été décrits. L'incidence de l'impact du vaccin COVID sur l'asthme ne peut pas être évaluée à ce jour vu la rareté des cas rapportés. Un cas d'une exacerbation de l'asthme a été rapporté par Colaneri M et al, en Italie, chez une femme de 28 ans après deux doses du vaccin à base d'ARNm BNT162b2 (Pfizer-BioNTech), l'évolution de sa maladie était favorable [3]. Dans notre cas, dans les heures suivant l'administration d'une dose de vaccin

Janssen, et en absence des allergènes déclenchant connus, la patiente présentait une décompensation de son asthme avec une gêne respiratoire modérée. Il s'agit de sa première dose de sa vaccination contre la COVID-19. A notre connaissance, cette réaction allergique respiratoire survenue au décours d'un vaccin COVID-19 chez un terrain asthmatique est le seul cas connu rapporté à Madagascar. L'évolution de notre cas était également favorable. En effet, le vaccin Janssen utilise le principe du vecteur viral et ses effets semblent être similaires à ceux des autres vaccins [2]. La réexposition à un agent coupable pourrait donc entraîner une récurrence et peut mettre la vie du patient en danger. Dans notre cas, la survenue de cet effet délétère post vaccinal COVID-19 ne doit pas remettre en cause l'efficacité de ce vaccin, ni de sa sécurité. Pour des groupes particuliers ayant eu cette réaction allergique à la suite d'une précédente dose d'un vaccin contre la COVID-19, il existe une recommandation indiquant qu'ils ne peuvent recevoir d'aucun vaccin contre cette dernière qu'après avoir été évalué par un allergologue-immunologiste [4]. Pourtant, cette seule étude de cas est insuffisante pour tirer des conclusions sur l'association entre l'exacerbation de l'asthme et le vaccin COVID-19. Bien que le lien de cause à effet entre la vaccination contre le SRAS-CoV-2 et l'aggravation de la maladie asthmatique ne puisse être suggéré, ce cas est une invite précieuse pour une enquête plus approfondie.

Conclusion

La décompensation de l'asthme, liée au vaccin COVID-19 est exceptionnelle et rarement de mauvais pronostic. Cet effet indésirable décrit comme rare ne devrait pas remettre en cause l'efficacité du vaccin Janssen. Ce groupe de patient ne constitue à aucun cas à l'instant une contre-indication à la vaccination contre la COVID-19.

Remerciements

Les auteurs remercient le patient qui a donné la permission écrite pour ce rapport. Ils remercient

également le service de Pneumologie pour l'élaboration de ce travail.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la réalisation de ce travail et ont approuvé la version finale.

Approbation éthique

Cet article ne contient aucune information personnelle permettant d'identifier le patient, le nom et la date à la radiographie ont été masqués.

*Correspondance

Herveat Ramanandafy

heriveat@gmail.com

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

1 : Service de Médecine Interne, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana, Antananarivo, Madagascar

2 : Service de Pneumologie, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana, Antananarivo, Madagascar

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Blanchard E, Ozier A, Janssen C, Wyplosz B, Andrejak C. Vaccination COVID en pneumologie : Mise à jour du 25 juin 2021 [COVID-19 vaccination in patients suffering from respiratory diseases. Update of 25th June 2021]. *Rev Mal Respir.* 2021;38(7):780-793.
- [2] Haute Autorité de Santé. Modification du schéma vaccinal contre le SARS-CoV-2 dans le nouveau contexte épidémique. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2021. Disponible sur https://www.has-sante.fr/jcms/p_3234097/fr/modification-du-schema-vaccinal-contre-le-sars-cov-2-dans-lenouveau-contexte-epidémique.
- [3] Colaneri M, De Filippo M, Licari A, Marseglia A, Maiocchi L, Ricciardi A, Corsico A, Marseglia G, Mondelli MU,

Bruno R. COVID vaccination and asthma exacerbation: might there be a link? *Int J Infect Dis.* 2021 Sep 18:S1201-9712(21)00733-5.

[4] Ministère de la Santé. Recommandations de vaccination contre la COVID-19 pour les groupes particuliers. Ontario : MSAN; 2021.

Pour citer cet article :

H Ramanandafy, RH Raharinoro, AZ Razafindrasoa, MH Tiaray , SJN Ratsimbazafy, DO Andriarimanga et al. Décompensation d'un asthme par un vaccin COVID-19. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 48-51



Cas clinique

Ischémie médullaire non traumatique de l'adolescent à propos d'un cas

Ischemic spinal cord infarction without spinal trauma about one observation

MA Saphou Damon^{*1,2,3}, PR Bassole^{2,4}, M Fall¹, MMD Santos², AD Sow², M Ndiaye²

Résumé

Introduction : Les myélopathies aiguës sont rares chez l'enfant et peuvent être d'étiologies variables. Les ischémies médullaires en sont une des causes. Elles sont source d'erreur diagnostique car le bilan étiologique est souvent infructueux. Nous présentons le cas d'une myélopathie aiguë non traumatique d'un adolescent chez qui l'imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM) a permis de retenir le diagnostic d'ischémie médullaire.

Cas clinique : Un adolescent de 12 ans a présenté un déficit moteur des membres inférieurs de survenue brutale à la suite d'une dorsalgie en coup de poignard quasiment syncopale et sans notion de traumatisme. Le bilan biologique et l'IRM ont permis de retenir le diagnostic d'ischémie médullaire étendue de D8 à D12 dans le territoire de l'artère spinale antérieure. L'évolution à 5 mois a été marquée par une amélioration significative du pronostic fonctionnel.

Conclusion : L'ischémie médullaire est une cause rare de myélopathie non traumatique de l'enfant. Bien qu'elle soit moins fréquente que l'ischémie cérébrale, il convient de systématiquement la rechercher et d'en rechercher les causes curables devant toute myélopathie aiguë non traumatique. La kinésithérapie en à ce jour l'option qui garantit le mieux une bonne récupération.

Mots-clés : Ischémie médullaire de l'enfant — Myélopathie non traumatique — Myélopathie transverse aiguë.

Abstract

Introduction: Acute transverse myelitis is rare in children and can be of variable etiology. Spinal cord ischemia is one of the causes. Etiologies are difficult to identify therefore it is a source of diagnostic error. We present the case of an acute non-traumatic myelopathy in an adolescent in whom nuclear magnetic resonance imaging (MRI) allowed the diagnosis of spinal cord ischemia.

Clinical case: A 12-years-old boy presented with a motor deficit of the lower limbs of sudden onset following a nearly syncopal stabbing back pain without any trauma reported. The biological workup and MRI allowed the diagnosis of extensive spinal cord ischemia from D8 to D12 in the territory of the anterior spinal artery. The functional recovery at 5 months was markedly improved.

Conclusion: Spinal cord ischemia is a rare cause of non-traumatic myelopathy in children. Although it is less frequent than cerebral ischemia, it should be systematically investigated and its curable etiologies should be sought in case of acute non-traumatic myelopathy. Physiotherapy is currently the option

that best guarantees a good recovery.

Keywords: Spinal cord ischemia in children — Spinal cord non traumatic injury — Acute transvers myelopathy.

Introduction

Les myélites aiguës transverses sont rares chez l'enfant, leur diagnostic implique des données temporelles, cliniques et d'imagerie [1], Les myélopathies aiguës non traumatiques de l'adolescent peuvent être d'étiologies variables : infectieuses, inflammatoires, démyélinisantes, néoplasiques ou vasculaire [1,2]. L'origine vasculaire est rare et peut être de mécanisme hémorragique associée à une rupture de malformation artérioveineuse ou ischémique [2]. Les myélopathies ischémiques de l'enfant sont moins fréquentes que les atteintes ischémiques cérébrales au même âge et sont régulièrement associées à un mauvais pronostic fonctionnel et un lourd fardeau pour l'enfant et son entourage [3]. Nous vous présentons le cas d'un adolescent de 12 ans en bonne santé victime d'une ischémie médullaire révélée par un tableau de myélopathie aiguë transverse.

Cas clinique

Patient

Garçon de 12 ans bien scolarisé et sans antécédent particulier a présenté, le 8 Mars 2021 à 9 heure, alors qu'il était assis en classe, une douleur dorsale vive, aussi brève que soudaine « en coup de poignard » accompagnée d'une sensation de mort imminente : il dit avoir manqué d'air et avoir eu un flou visuel. En voulant se lever juste après l'acmé de la douleur, il ne ressentait plus ses jambes et a fait une chute de sa hauteur sans traumatisme crânien.

Résultats cliniques

L'examen clinique initial mettait en évidence un tableau de myélopathie aiguë non traumatique caractérisée par paraplégie flasque avec niveau sensitif T8, des troubles sphinctériens à type de constipation

et rétention urinaire. La sensibilité proprioceptive était conservée. Le score d'autonomie fonctionnel de Barthel était initialement à 20/100 et le score d'autonomie fonctionnelle des membres inférieurs (Lower Extremity Functional Scale : LEFS) était lui à 2/80.

Démarche diagnostique

Le contexte épidémiologique en faveur des atteintes infectieuses a fait évoquer une myélopathie aiguë compressive ou non compressive d'origine inflammatoire ou infectieuse. Le bilan inflammatoire et infectieux fait de l'étude du LCR, d'une numération formule sanguine, d'un dosage de la C réactive protéine était sans particularité. L'IRM réalisée deux semaines plus tard a confirmé le diagnostic de myélopathie transverse extensive par lésion intramédullaire avec un hypersignal en coupe T2 non rehaussé par le produit de contraste s'étendant de D8 à D12 sur les coupes sagittales (image 1) et intéressant la substance grise de l'hémimoelle antérieure avec un aspect caractéristique en « yeux de hibou » sur les coupes axiales (image 2). Ces caractéristiques de l'imagerie sont fortement évocatrices d'une ischémie médullaire sur le territoire de l'artère spinale antérieure. En vue de retrouver une éventuelle étiologie un interrogatoire détaillé a été mené et n'a retrouvé aucun traumatisme antérieur ni concomitant à la paraplégie, aucune activité sportive responsable d'hypertraction ou d'hypertorsion du rachis. L'électrophorèse de l'hémoglobine a mis en évidence 96,4% d'hémoglobine A et 3,6% d'hémoglobine A2 excluant ainsi une drépanocytose. La VS, la CRP, la NFS et l'ionogramme sanguin étaient normaux. Le dosage des anticorps anti-nucléaire, des protéine C et des protéine S était négative. En l'absence d'étiologie retrouvée nous avons retenu le diagnostic d'ischémie médullaire d'origine inconnue.

Intervention thérapeutique

Il a bénéficié essentiellement d'un traitement symptomatique fait d'antalgique (paracétamol par voie orale), d'une kinésithérapie motrice débutée précocement et d'un nursing pour prévenir la survenue d'escarres et d'autres complications associées à son

déficit moteur.

Evolution

Après 5 mois d'évolution et de rééducation motrice, le patient était plus autonome, capable de réaliser son transfert tout seul et de se tenir debout avec appui. A l'examen on notait une paraparésie spastique à prédominance proximale avec une force musculaire segmentaire à 2/5 en proximale à 4+/5 en distale aux deux membres inférieurs. Son score de Barthel était passé de 20 à 80/100. Et son score d'autonomie fonctionnelle des membres inférieurs était passé de 2 à 24/80.



Figure 1 : IRM séquence T2 coupe sagittale : hypersignal centromédullaire d'étendant de D8 à D12

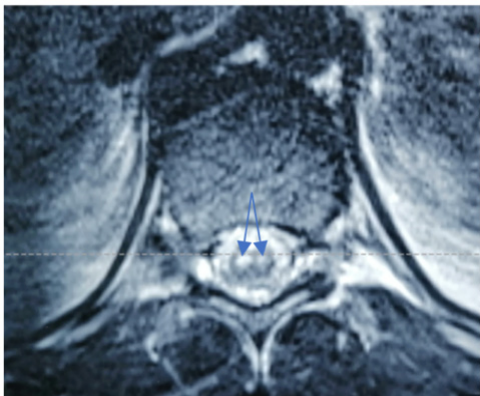


Figure 2 IRM séquence T2 coupe axiale : hypersignal centromédullaire en yeux de hibou en faveur d'une ischémie de l'artère spinale antérieure (flèches bleues)

Discussion

Les myélopathie aigues transverse sont des affections rares chez l'enfant [1]. Elles sont de diagnostic facile [1] mais celui-ci est souvent retardé dans les pays

à ressources limitées car repose sur l'imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM) qui n'est pas toujours disponible voire accessible du fait de son coût élevé. La symptomatologie clinique marquée par une douleur vive, un déficit des voies longues médullaires associé ou non à des troubles sphinctériens à type de constipation ou de rétention d'urine de survenu brutale oriente le diagnostic [1]. Il convient alors d'initier les examens biologiques et la réalisation d'une IRM médullaire à la recherche d'une étiologie.

Diagnostic

L'IRM permet de poser le diagnostic de myélopathie transverse extensive. La présence d'une image caractéristique en « yeux de hibou » en coupe axiale et d'un hyper signal centromédullaire étendu en coupe sagittale est fortement évocatrice d'une ischémie médullaire de l'artère spinale antérieure [4,5]. Notre recherche étiologique n'a permis de retrouver aucune étiologie. Peu d'étude ont porté sur les étiologies des ischémies médullaires de l'enfant. Les dissection aortiques, les dissections des artères vertébrales, les embolies fibro-cartilagineuses, les ruptures de malformations artério-veineuses sont des étiologies fréquentes d'ischémies médullaires bien que certains auteurs dans des séries relativement faibles trouvent jusqu'à 60% d'ischémie d'origine indéterminée [6].

Evolution et pronostic

Les myélopathies vasculaires de l'enfant sont de pronostic aussi mauvais qu'elles sont rares, le mauvais pronostic est essentiellement fonctionnel [4,7]. L'atteinte cervicale associée à une tétraplégie est de pronostic fonctionnel moins favorable et est également associée à une mortalité élevée du fait de troubles respiratoires [4].

Conclusion

L'ischémie médullaire est une cause rare de myélopathie aigue transverse. Elle est moins fréquente que l'ischémie cérébrale et est associée à un mauvais pronostic fonctionnel. Certaines étiologies sont fréquemment rapportées dans la littérature mais 30 à 60% des cas restent d'origine indéterminée.

La recherche d'une étiologie est donc difficile en particulier dans les pays à ressources limitées. Devant toute myélopathie aiguë de l'enfant il faut impérativement rechercher une ischémie médullaire et en rechercher l'étiologie.

*Correspondance

Michel-Arnaud Saphou Damon

map.saphoudamon@gmail.com

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

- 1 : Service de Neurologie, Centre Hospitalier National de Pikine, Dakar Sénégal
- 2 : Clinique de Neurologie Ibrahima Pierre Ndiaye, Centre Hospitalier National Fann Dakar Sénégal
- 3 : Service de Neurologie, Centre Hospitalier Universitaire de Libreville, Gabon
- 4 : Département de Neurologie, Université privée EIN/ Collège de Médecine, Pharmacie et Chirurgie dentaire Saint Christopher Iba Mar DIOP, Dakar Sénégal

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Wilmshurst JM, Walker MC, Pohl KRE. Rapid onset transverse myelitis in adolescence: implications for pathogenesis and prognosis. *Archives of Disease in Childhood*. 1 févr 1999;80(2):137-42.
- [2] Han JJ, Massagli TL, Jaffe KM. Fibrocartilaginous embolism—an uncommon cause of spinal cord infarction: a case report and review of the literature. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. janv 2004;85(1):153-7.

- [3] Novy J, Carruzzo A, Maeder P, Bogousslavsky J. Spinal Cord Ischemia: Clinical and Imaging Patterns, Pathogenesis, and Outcomes in 27 Patients. *Arch Neurol*. 1 août 2006;63(8):1113.
- [4] Masson C. Spinal cord infarction: clinical and magnetic resonance imaging findings and short term outcome. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 1 oct 2004;75(10):1431-5.
- [5] Nance JR, Golomb MR. Ischemic Spinal Cord Infarction in Children Without Vertebral Fracture. *Pediatric Neurology*. avr 2007;36(4):209-16.
- [6] Weidauer S, Nichtweiß M, Hattingen E, Berkefeld J. Spinal cord ischemia: aetiology, clinical syndromes and imaging features. *Neuroradiology*. mars 2015;57(3):241-57.
- [7] Salvador de la Barrera S, Barca-Buyo A, Montoto-Marqués A, Ferreiro-Velasco M, Cidoncha-Dans M, Rodriguez-Sotillo A. Spinal cord infarction: prognosis and recovery in a series of 36 patients. *Spinal Cord*. oct 2001;39(10):520-5.

Pour citer cet article :

MA Saphou Damon, PR Bassole, M Fall, MMD Santos, AD Sow, M Ndiaye. Ischémie médullaire non traumatique de l'adolescent à propos d'un cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 48-55



Cas clinique

Aspects tomodensitométriques d'une atteinte goutteuse rachidienne : à propos d'un cas dans un centre d'imagerie à Douala et revue de la littérature

Computed tomography scan aspects of gouty spinal disease: about a case in an imaging center in Douala and review of the literature

Y Onana*^{1,2}, M Aminou², BLE Gueumekane^{1,3}, SM Mvondo², J Tambe⁴, AP Awana⁵, JM Amvene², OF Zeh⁶

Résumé

Nous rapportons le cas d'un sujet de sexe masculin âgé de 66 ans, présentant un tableau clinique d'une lombosciatique S1 droite hyperalgique et invalidante, aux antécédents de crise de goutte connus. Un scanner du rachis lombaire a été réalisé, et a permis d'évoquer le diagnostic de tophus goutteux rachidien. Une prise en charge chirurgicale fut proposée au patient, qui a décliné, et préféré un traitement médicamenteux à base de Colchicine et d'anti-inflammatoire non stéroïdiens (AINS), poursuivi ultérieurement par de l'Allopurinol.

Mots-clés : Tophus goutteux, rachis lombaire, scanner.

Abstract

We report the case of a 66-year-old male subject with a clinical picture of hyperalgic and disabling right S1 lumbosciatica, with a known history of gouty attack. A CT scan of the lumbar spine was performed, which led to the diagnosis of gouty spinal tophus. The patient was offered surgical treatment, but declined, preferring a drug treatment based on Colchicine and non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), followed later by Allopurinol.

Keywords: Gouty tophus, lumbar spine, CT scan.

Introduction

La goutte est l'arthrite la plus répandue¹, et son atteinte rachidienne est une entité particulièrement rare², qui serait favorisée par des facteurs génétiques³. Elle affecte généralement plus souvent les hommes, souffrant d'autres comorbidités, telles que le diabète et les maladies rénales⁴. La symptomatologie qui est liée à la localisation rachidienne, est rarement inaugurale, et habituellement précédée par des crises douloureuses d'autres articulations, notamment métatarso-phalangienne de l'hallux⁵. Ainsi donc, une atteinte isolée du rachis est de diagnostic souvent difficile⁵, et est caractérisée par des lombalgies souvent accompagnées de déficit neurologique⁶. Le diagnostic peut être évoqué par des méthodes d'imagerie médicale telles que le scanner double-énergie (Dual-energy CT : DECT) qui est rare dans notre environnement, ou la tomodensitométrie (TDM), ou l'imagerie par résonance magnétique (IRM), ou plus rarement encore par la radiographie standard dans les formes évoluées^{3,5,6}. Toutefois le diagnostic de certitude est obtenu par la mise en évidence de cristaux d'urate monosodique en microscopie⁵. Nous

rapportons ici le cas d'atteinte rachidienne chez un homme de 66 ans, se plaignant de lombosciatique S1 droite hyperalgique et invalidante, aux antécédents connus de crise de goutte.

Cas clinique

Il s'agit d'un sujet de sexe masculin âgé de 66 ans, aux antécédents de mono-arthrite goutteuse du genou gauche depuis 3 ans, diagnostiquée antérieurement suite à une analyse du liquide de ponction articulaire, non documentée. Le patient n'a pas d'antécédents familiaux particuliers, et est non compliant au traitement d'Allopurinol. Il se plaint depuis 3 mois de douleurs lombaires, irradiantes au membre inférieur droit, en contexte afebrile, et résistantes aux antalgiques usuels. L'examen physique du malade retrouve une raideur lombaire, un signe de Laségue positif à droite, et une sensibilité à la palpation de la région lombo-sacrée. Au vue du tableau clinique le diagnostic de lombosciatique S1 droite a été posé. Dans le cadre de la recherche étiologique, les examens biologiques ont permis de retrouver une uricémie élevée (103 mg/l VN : 30-50 mg/l chez l'Homme), sans augmentation significative des marqueurs de l'inflammation. Une tomodensitométrie du rachis lombaire a été réalisée à l'aide d'un scanner 2 barrettes de marque General Electric, effectué sans injection de produit de contraste, et interprété par un radiologue expérimenté. Il a permis d'objectiver de multiples lésions polymorphes multifocales et majoritairement en coulées hyperdenses, prépondérant en L5-S1, notamment aux parties molles péri-rachidiennes, avec extension intra-canaulaire latéralisée à droite. Il s'y associe des lésions d'ostéolyse, prépondérant aux arcs postérieurs, de façon multi-étagée (figure 2). Le diagnostic de lombosciatique S1 droite secondaire à l'atteinte rachidienne de la goutte a été évoqué chez ce patient aux antécédents connus. Une prise en charge chirurgicale fut proposée au patient, qui opta pour un traitement médicamenteux à base de Colchicine (1 mg : 1 cp x 2/jour pendant 10 jours) associé à un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) à l'instar du



Figure 1 : Images tomodensitométriques du rachis lombaire en fenêtre parties molles, sans produit de contraste, coupe axiale (A), reconstruction sagittale (B) : Coulées hyperdenses intra-canales multi-étagées, notamment foraminales droites, et des parties molles postérieures, associées à des calcifications.



Figure 2 : Images tomodensitométriques du rachis lombaire, en fenêtre osseuse, sans produit de contraste, coupe axiale (A), reconstructions sagittale (B) et coronale (C) : Extension lésionnelle aux arcs postérieurs, sous forme d'atteintes ostéolytiques expansives de densité tissulaire.

Discussion

L'atteinte rachidienne est une localisation rare de l'arthropathie goutteuse, pouvant être inaugurale de la pathologie[7], étant plus fréquente à l'étage lombaire[6], et qui représentait déjà en 2017, plus de la moitié des 131 cas décrits dans la littérature[3]. Le sexe masculin est le plus affecté, dans 76 % des cas, et l'âge médian est de 58,9 ans[8].

Sur le plan physiopathologique, globalement l'arthropathie goutteuse, est liée à l'augmentation chronique de l'acide urique dans le sang ou hyper-uricémie. Cette dernière est causée par une élimination insuffisante ou un apport excessif d'acide urique, voire simultanément les 2 procédés[5]. Toutefois cette hyper-uricémie peut être absente chez 42% des patients présentant des crises de gouttes aiguës[1].

Concernant particulièrement le rachis, la plupart des patients recensés (71,3%) ont une atteinte goutteuse préexistante, et près de 16% des cas avaient des antécédents de maladie rénale[8]. Le mécanisme de la formation de tophus dans le rachis demeure mal élucidé[3]. Les atteintes concernent la quasi-totalité des segments rachidiens osseux, ligamentaires, articulaires et para-vertébraux[6].

Sur le plan clinique, la symptomatologie d'une atteinte isolée du rachis est de diagnostic souvent difficile[5], et est caractérisée par des lombalgies souvent accompagnées de déficit neurologique[6], fonction du siège de dépôts d'urate selon certains auteurs[3]. Les principales entités pathologiques à évoquer comme diagnostics différentiels sont la spondylodiscite infectieuse et les affections néoplasiques[3].

Sur le plan biologique, on peut mettre en évidence un syndrome inflammatoire, souvent sévère[5], et présent dans la majorité des cas[9].

Le diagnostic de certitude est obtenu par la présence de cristaux d'urate monosodique en microscopie. Le diagnostic de certitude est obtenu habituellement durant la chirurgie, qui retrouve une masse crayeuse blanche visualisée macroscopiquement, et la présence de cristaux d'urate monosodique en microscopie[5,8].

Concernant les examens morphologiques, Le diagnostic est évoqué grâce aux différentes techniques d'imagerie médicale, qui permettent également la localisation des lésions, pouvant être disco-vertébrales avec éventuelles atteintes de l'arc postérieur[7]. Toutefois, il est rapporté dans la littérature, plusieurs cas d'atteintes essentiellement radiologiques, sans aucune expression clinique[6].

La méthode la plus répandue qui est la radiographie standard, est peu performante, et les résultats sont non spécifiques au stade initial[5]. Néanmoins, à un stade plus évolué, elle permet de retrouver des signes de spondylodiscite, et d'hyperostose rachidienne[3]. Quant à l'IRM, elle retrouve des lésions (tophis) qui sont hypo-intenses ou intermédiaires en T1 et hypo-voire hyper-intenses en T2, se rehaussant de manière hétérogène après injection de gadolinium, en fonction de leur degré de calcification[5,6]. La

tomodensitométrie permet d'objectiver des atteintes des parties molles, des érosions osseuses[7], ainsi que des coulées hyperdenses (densité moyenne de 160 à 170 unités Hounsfield)[1], associées plus ou moins à des calcifications[6]. Cette technique permet également de guider les gestes de biopsie par prélèvement percutané[7]. Le scanner double-énergie (Dual-energy CT : DECT) est considéré comme l'examen le plus performant en imagerie[5], avec une sensibilité et une spécificité respectivement de 91,9% et 85,4% pour l'identification des tophus goutteux, ainsi que la mesure de leur volume[3,10]. Cette technique offre également la possibilité de différencier l'atteinte goutteuse des autres arthropathies cristallines telles que la maladie des dépôts de pyrophosphate de calcium[1,11], sans avoir recours à la biopsie. Cela est rendu possible, grâce à une meilleure précision de la densité des tophus[7,12] par le DECT, bien que la technique peut être imprécise au niveau du rachis thoracique en raison du faible kilovoltage[1]. Par ailleurs, les mouvements du patient, et la présence de matériaux métalliques, peuvent également artefacter les images[1]. En outre, cette technique n'est pas encore courante dans notre environnement, et demeure relativement coûteuse[1,10].

Concernant la prise en charge des atteintes rachidiennes de la goutte, elle est multidisciplinaire, et d'une part comporte un volet médical en cas de crise aiguës à l'aide d'AINS et de colchicine, relayés à distance par un traitement hypo-uricémiant[7]. Et d'autre part, ce traitement peut aussi être chirurgical en cas de détérioration neurologique[3].

Conclusion

La localisation rachidienne de la goutte est rare, et habituellement de diagnostic difficile, surtout lorsque cette atteinte est inaugurale. La symptomatologie étant diverse, et les diagnostics différentiels nombreux, l'imagerie médicale notamment le scanner, permet d'évoquer le diagnostic. Cette technique relativement bien répandue dans notre milieu, permet aussi de guider une biopsie, dont l'analyse microscopique de

l'échantillon prélevé, demeure primordiale pour le diagnostic définitif chez des patients souffrant souvent d'une hyperuricémie chronique.

Remerciements :

Nous remercions monsieur le Dr TAGNY Merlin qui a contribué à la prise en charge de notre patient.

*Correspondance

Yannick Onana

yannickonana@yahoo.fr

yannick.onana@uni-ndere.cm

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

- 1 : Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Douala, (Douala, CAMEROUN)
- 2 : Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Garoua, Université de Ngaoundéré (Garoua, CAMEROUN).
- 3 : Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala (Douala, CAMEROUN)
- 4 : Faculty of Health Sciences, University of Buea (Buea, CAMEROON)
- 5 : Faculté des Sciences, Université de Ngaoundéré (Ngaoundéré, CAMEROUN).
- 6 : Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I (Yaoundé, CAMEROUN)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Girish, G., Glazebrook, K. N. & Jacobson, J. A. Advanced Imaging in Gout. *Am. J. Roentgenol.* 201, 515–525 (2013).
- [2] Cabot, J., Mosel, L., Kong, A. & Hayward, M. Tophaceous gout in the cervical spine. *Skeletal Radiol.* 34, 803–806 (2005).
- [3] Wang, W., Li, Q., Cai, L. & Liu, W. Lumbar spinal stenosis

attributable to tophaceous gout: case report and review of the literature. *Ther. Clin. Risk Manag.* 13, 1287–1293 (2017).

- [4] Jguirim, M. et al. Comorbidités au cours de la goutte. *Rev. Médecine Interne* 36, A162–A163 (2015).
- [5] Scuiller, A., Pascart, T., Bernard, A. & Oehler, E. La maladie goutteuse. *Rev. Médecine Interne* 41, 396–403 (2020).
- [6] Furnon, C. & Constant, E. Une atteinte rachidienne ostéolytique fébrile révélatrice d'une goutte. 3.
- [7] Wendling, D. et al. Goutte rachidienne : cinq cas, dont deux révélateurs de la goutte. *Rev. Rhum.* 81, 85–88 (2014).
- [8] Toprover, M., Krasnokutsky, S. & Pillinger, M. Gout in the Spine: Imaging, Diagnosis, and Outcomes. *Curr. Rheumatol. Rep.* (2015) doi:10.1007/s11926-015-0547-7.
- [9] Singwe, N., Nouédoui, C., Sobngwi, E., Matike, M. and Juimo, G. (2009) La goutte en consultation hospitalière de rhumatologie à l'Hospital Central de Yaoundé. *Mali Médical*, 24, 17-20.
- [10] Hu, H.-J., Liao, M.-Y. & Xu, L.-Y. Clinical utility of dual-energy CT for gout diagnosis. *Clin. Imaging* 39, 880–885 (2015).
- [11] Choi, H. K. et al. Dual energy computed tomography in tophaceous gout. *Ann. Rheum. Dis.* 68, 1609–1612 (2009).
- [12] Artmann, A., Ratzenböck, M., Noszian, I. & Trieb, K. [Dual energy CT--a new perspective in the diagnosis of gout]. *ROFO. Fortschr. Geb. Rontgenstr. Nuklearmed.* 182, 261–266 (2010)..

Pour citer cet article :

Y Onana, M Aminou, BLE Gueumekane, SM Mvondo, J Tambe, AP Awana et al. Aspects tomographiques d'une atteinte goutteuse rachidienne : A propos d'un cas dans un centre d'imagerie à Douala et revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 56-59



Technical Note

Fat graft endoscopic myringoplasty

Myringoplastie endoscopique par greffe de graisse

CA Lame*¹, B Loum¹, TB Diallo¹, CB Ndiaye¹, KMA Diouf¹

Abstract

Myringoplasty is a surgical procedure performed to repair tympanic perforation.

Different techniques have been developed and improved over time using various materials.

The technique we describe in this article uses fat graft under endoscopic guidance. This minimally invasive and simple surgical procedure allows excellent results. It presents itself as a good alternative in poor countries where strong demand of tympanic repairs face few number of otologists and deficient technical platforms.

Keywords: tympanic perforation, myringoplasty, endoscopic procedure, fat graft.

Résumé

La myringoplastie est une procédure chirurgicale réalisée pour réparer une perforation du tympan.

Différentes techniques ont été développées et améliorées au fil du temps en utilisant divers matériaux.

La technique que nous décrivons dans cet article utilise une greffe de graisse sous guidage endoscopique. Cette procédure chirurgicale simple et peu invasive permet d'obtenir d'excellents résultats. Elle se présente comme une bonne alternative dans les pays pauvres où la forte demande de réparation du tympan

se heurte à un nombre restreint d'otologues et à des plateaux techniques déficients.

Mots-clés : perforation tympanique, myringoplastie, procédure endoscopique, greffe de graisse.

Introduction

Myringoplasty is a commonly used procedure in ear surgery [1]. It is conventionally performed under microscopy [2]. Different techniques and various graft materials are used [2, 3, 4].

Recently, the use of endoscopy in otologic surgery allowed evolution of these techniques [2, 4, 5, 6].

The myringoplasty procedure we describe hereby derives from coupling endoscopy with fat graft material.

Surgical technique

Surgical team

The surgeon operates alone; a circulating nurse will take care of dressing and serving instruments.

Instrumentation

A 0o or 30o rigid endoscope (2.7 or 3 mm diameter, 10 to 18 cm length) is connected to video system (camera, monitor and light source).

Classic myringoplasty instruments, suction device

with fine cannulas are needed.

Installation

The patient is in supine position with head slightly turned towards tympanic perforation opposite side. The surgeon stands on operated side, video monitor in front and instrument table at patient's head.

Anesthesia

For adults, the procedure is most often performed under local anesthesia.

For children, pusillanimous adults, or on request, the intervention is done under general anesthesia.

Procedure

- Otoendoscopic examination

After external acoustic meatus cleaning, initial otoendoscopy visualizes all eardrum parts, especially anterior angle ; it permits to precise perforation seat and size, and also appreciates tympanic remains.

- Fat graft sampling

A piece of fat, slightly larger than perforation diameter is taken in abdominal peri-umbilical area through a 5 to 10 mm incision (Fig. 1).

- Myringoplasty

The endoscope held by left hand (for a right-handed operator) slowly goes down through external auditory meatus. Endoscope trip is followed on the monitor.

- Desepidermisation of perforation margins

The tympanic perforation is revitalized by making small circumferential holes at 1 mm from the banks using a curved tip. The holes are then connected by a scanning movement of the tip. The scar tissue is then extracted using a micro-clamp (Fig 2A).

- Graft implementation

The fat graft is inserted by «champagne cork» technique through the perforation allowing the fatty tissue to cover medial and lateral faces of the perforation (Fig. 2B). A piece of gelfoam is placed on the graft, and wedged by a cotton ball or a pope (Fig. 2C).

- Post-operative care

Antibiotic drops are prescribed for a week. Removal of the cotton ball is done on 7th day. The patient is seen one month, and three months postoperative (Fig. 3A and 3B).



Figure 1: Abdominal peri-umbilical fat graft collection site.

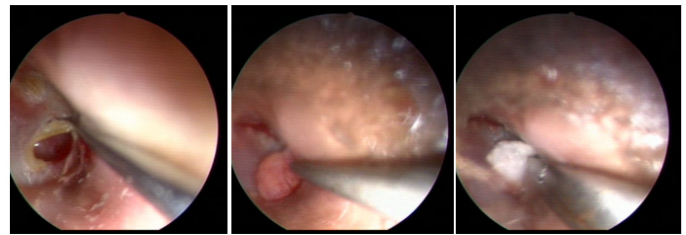


Figure 2: (A) Tympanic perforation margins reviving, (B) Fat graft set up, (C) Gelfoam on the graft.

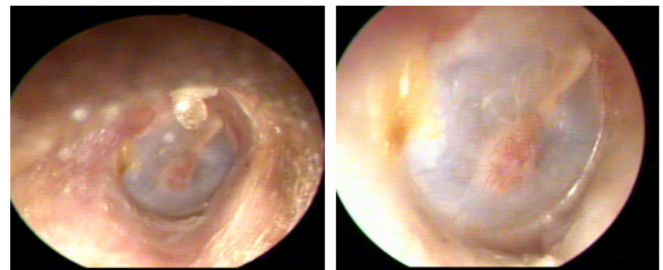


Figure 3: Otoscopic view one month postoperative (A), three months postoperative (B).

Discussion

Recently, endoscopy is increasingly used in otologic surgery [2,4,5,6]. In myringoplasty, the endoscopic approach permits to obtain a wider field of view [4,5,6], especially in anterior perforations, but also in cases of narrow or tortuous external acoustic meatus and in presence of exostosis. The transmeatal pathway thus avoids endaural and retroauricular incisions [3,4,7,8]. It also avoids meatoplasty [5,7,8]. Use of endoscopy reduces the operative time [4,7,9]. Anatomical and functional results are similar for conventional myringoplasty under microscope and

endoscopic myringoplasty [2,4,8,9].

The main disadvantage of using endoscopy is that surgeon works with only one free hand, when the other is holding the endoscope [4,5].

The use of fat graft gives same results as other conventional materials with success rate higher than 92% [1,10]. However, it should be reserved for dry, non-marginal, small or medium-sized (-50%) perforations without associated myringosclerosis [9]. Perforation seat does not affect failure rate [9], and no more complication has been described when using fat graft in myringoplasty [1,9,10]. This material can be used in first or seconde intention [9].

Conclusion

Endoscopic myringoplasty with fat graft is a simple and effective surgical procedure. It may be indicated in case of tympanic perforation in a rigorously selected patient.

It is thus an alternative in developing countries; where, despite of a very strong demand for tympanic repairs, otologists are still rare and technical platform deficient.

*Correspondence

Cheikh Ahmédou LAME

cheikh lame@gmail.com

Available online : January 4, 2022

1 : Service ORL Hôpital Principal de Dakar

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflict of interest : None

References

[1] Kwong KM, Smith MM, Coticchia JM. Fat graft myringoplasty using umbilical fat. *Int J Pediatr*

Otorhinolaryngol 2012 ; 76 : 1098–1101.

[2] Akyigit A, Sakallioğlu O, Karlidag T. Endoscopic tympanoplasty. *J Otol* 2017; 12 : 62-67.

[3] Kiringoda ER, Cohen MS, Endoscopic tympanoplasty. *Oper Tech Otolaryngol* 2017 ; 28 : 17–22.

[4] Min J, Kim SH. Comparison of transcanal endoscopic tympanoplasty with sterile acellular dermal allograft to conventional endaural microscopic tympanoplasty with tragal perichondrium. *Am J Otolaryngol* 2018 ; 39 : 167–170.

[5] Mohanty S, Manimaran V, Umamaheswaran P, Endoscopic cartilage versus temporalis fascia grafting for anterior quadrant tympanic perforations : A prospective study in a tertiary care hospital. *Auris Nasus Larynx* 2018 ; 45 : 936–942.

[6] Tseng CC, Lai MT, Wu CC et al. Comparison of endoscopic transcanal myringoplasty and endoscopic type I tympanoplasty in repairing medium-sized tympanic perforations. *Auris Nasus Larynx* 2017 ; 44 : 672–677.

[7] Daneshi A, Jahandideh H, Daneshvar A, Safdarian M. Bilateral same-day endoscopic transcanal cartilage tympanoplasty: initial results. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2017 ; 83 : 411-415.

[8] Isaacson G, Harounian JA. Results of pediatric endoscopic and endoscopically assisted tympanoplasty. *World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg* 2017 ; 3 : 136-141.

[9] Thomassin JM, Facon F, Gabert K. Intérêt de l'oto-endoscopie dans la myringoplastie par greffon adipocytaire. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac* 2004; 121 : 346-349.

[10] Tringali S, Dubreuil C, Bordure P. Les perforations tympaniques et les greffes de tympan. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac* 2008 ; 125 : 261-272.

To cite this article :

CA Lame, B Loum, TB Diallo, CB Ndiaye, KMA Diouf. Fat graft endoscopic myringoplasty. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 60-62



Cas clinique

Troubles psychotiques aigus et transitoires induits par la COVID 19 dans le service de psychiatrie du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso

Acute and transient psychotic disorders induced by COVID 19 in the psychiatric department of the Yalgado Ouédraogo University Hospital, Burkina Faso

B Bagué*¹, KCC Sawadogo¹, MM Salifou Abdou¹, D Nanéma², PP Goumbri¹, ZI Compaoré¹, OS Kambou¹, AO Cissé¹, K Karfo¹, A Ouedraogo¹

Résumé

Le monde traverse actuellement une période extrêmement stressante à cause de la pandémie du COVID-19. Elle a suscité un degré considérable de crainte, d'inquiétude et de préoccupations dans la population en général et chez certains groupes en particulier, comme les personnes âgées, les prestataires de soins et les personnes souffrant d'affections préexistantes. Cette situation exceptionnelle et alarmante de la pandémie de COVID-19 pourrait augmenter l'incidence des problèmes de santé mentale, parmi lesquels les troubles psychotiques aigus. Nous rapportons le cas clinique d'un patient qui a présenté des troubles psychotiques aigus et transitoires au décours de l'infection à COVID-19 dont l'expression clinique était fortement influencée par les connaissances sur l'infection et par la perte du sentiment d'immortalité.

Mots-clés : troubles psychotiques, COVID-19, Burkina Faso.

Abstract

This is an extremely stressful time for the world because of the COVID-19 pandemic. It has generated a considerable degree of fear, anxiety and concern among the general population and among particular groups, such as the elderly, carers and people with pre-existing conditions. This exceptional and alarming situation of the COVID-19 pandemic could increase the incidence of mental health problems, including acute psychotic disorders. We report the clinical case of a patient who presented with acute and transient psychotic disorders in the aftermath of COVID-19 infection, whose clinical expression was strongly influenced by the knowledge of the infection and the loss of the sense of immortality.

Keywords: psychotic disorders, COVID-19, Burkina Faso

Introduction

Le monde traverse actuellement une période extrêmement stressante à cause de la pandémie

du COVID-19 (1). Le Burkina Faso a connu ses premiers cas de Covid-19 en mars 2020 (2). Le contexte particulier de cette pandémie de maladie à coronavirus, en raison de sa très grande contagiosité et de son extrême médiatisation, a engendré inéluctablement une souffrance psychologique au sein de la population. Elle a suscité un degré considérable de crainte, d'inquiétude et de préoccupations dans la population en général et chez certains groupes en particulier, comme les personnes âgées, les prestataires de soins et les personnes souffrant d'affections préexistantes (3). Les conséquences psychologiques et psychiatriques de cette pathologie sont considérables. La situation exceptionnelle et alarmante de la pandémie de COVID-19 pourrait augmenter l'incidence des problèmes de santé mentale, parmi lesquels les troubles psychotiques aigus (1). Nous rapportons le cas clinique d'un patient qui avait présenté des troubles psychotiques aigus et transitoires survenus au décours du COVID-19, une association rarement rencontrée dans notre service de psychiatrie.

Cas clinique

Nous rapportons le cas de monsieur Z.A, patient de 34 ans, marié et père d'un enfant. Il est communicateur de profession. Il est connu diabétique et suivi sous metformine depuis deux années et présente une allergie aux fruits de mer. Il est sans antécédent psychiatrique. Z.A n'était pas à jour son vaccin contre le COVID-19. Il est consommateur modéré d'alcool et signalait l'existence de facteurs de stress professionnel à son poste de travail.

Z.A avait été testé positif au Covid-19 via un test PCR après une symptomatologie faite de céphalées, d'anosmie, de fièvre et d'asthénie ayant évolué pendant cinq jours. Suite à l'aggravation de la symptomatologie faite de détresse respiratoire, il aurait été hospitalisé dans un centre hospitalier universitaire et aurait bénéficié d'une intubation trachéale avec oxygénothérapie pendant 6 jours. C'est dans ce contexte de la persistance au-delà d'un

mois des symptômes de COVID-19, que nous avons reçu Z.A en psychiatrie accompagné de son épouse et de sa mère pour une insomnie, des troubles de comportement et des propos incohérents.

Le début de la symptomatologie psychiatrique remonterait à quelques jours après la prise en charge d'une forme grave de la COVID-19. A l'issue de l'hospitalisation, le patient avait présenté une agitation psychomotrice avec une insomnie d'endormissement et de maintien ayant motivé une prescription de bromazépam à raison de 6 mg par jour sans succès. A ce tableau s'étaient ajoutés un délire et des propos incohérents avec des troubles de comportement (fugue, agressivité physique et verbale). L'examen psychiatrique au cours de l'hospitalisation avait trouvé un syndrome délirant aigu à mécanisme intuitif à thématiques centrées sur le sentiment de vulnérabilité (mort) et de culpabilité vis-à-vis de ses comorbidités (diabète, alcoolisme.). Le délire entraînait une réaction d'angoisse avec la peur de mourir de COVID-19. Le diagnostic de troubles psychotiques aigus et transitoires avait été retenu.

A son admission, devant les symptômes d'agitation, un traitement injectable à base de chlorpromazine 25 mg, d'halopéridol 5mg et de prométhazine 25 mg avait été administré pendant 3 jours. Le relai par voie orale a été fait à base de l'olanzapine 20 mg en deux prises quotidiennes et de prométhazine 50 mg en prise unique le soir. L'évolution a été favorable marquée pour l'amendement de la symptomatologie au bout de deux semaines. Cette évolution s'était faite concomitamment avec la négativation du test PCR.

Discussion

Cette observation rapporte une illustration clinique de troubles psychotiques aigus et transitoires survenu au décours d'une infection à COVID-19. Les circonstances particulières de cette maladie vécues à travers le monde est à l'origine d'une détresse psychologique qui pourrait conduire à une augmentation significative de l'incidence de nouveaux cas de psychoses (1 ; 4). Une étude menée en Espagne

a rapporté quatre cas de patients présentant des troubles psychotiques brefs, avec des idées délirantes centrées sur la pandémie (5). Une autre étude menée au Maroc a rapporté deux accès psychotiques aigus liés à la pandémie COVID-19. L'existence de facteurs de stress professionnel chez notre patient et la présence des comorbidités (diabète) qui sont des facteurs de mauvais pronostic rapportés par la littérature avaient accentué la détresse psychologique.

Notre patient avait présenté un syndrome délirant avec des thématiques de pessimismes et de culpabilité. Dans la littérature récente, des cas de patients présentant des délires paranoïdes, avec des thématiques religieuses et de persécution ont également été rapporté (1). Par ailleurs, on estime que le contenu des pensées délirantes est influencé par la couverture médiatique de ces circonstances exceptionnelles (6) et par l'évolution de l'information scientifique sur la COVID-19. En effet, le cas de notre patient qui savait que le diabète et l'absence de vaccination assombrissent le pronostic avait parallèlement développé des thèmes délirants d'incurabilité.

Le patient a présenté une angoisse déjà rapportée dans certaines études. Le stress psychosocial intense provoqué par la crise mondiale actuelle, les mesures de confinement et la mise en quarantaine des cas pourraient être associées à une série d'effets psychologiques, notamment la peur, l'anxiété et l'inquiétude (3;7), constituer un facteur déclenchant de premiers épisodes psychotiques, et avoir un impact sur l'expression clinique et délirante de la psychose aiguë (1). L'angoisse chez notre patient pourrait être aggravée par la forme grave de COVID-19 mettant en jeu le sentiment d'immortalité en accentuant l'idée de vulnérabilité face à l'infection avec la peur de mourir des complications. Le test PCR revenu négatif semblait accélérer l'évolution favorable du tableau psychiatrique.

Conclusion

Le stress occasionné par l'infection du COVID-19 peut entraîner chez les personnes sans antécédent

psychiatrique une psychose aiguë émanant de l'effondrement de l'unité psychique confrontée à sa propre mort.

*Correspondance

Boubacar Bagué

bague2006@yahoo.fr

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

- 1 : Centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo, service de psychiatrie, 03 BP 7022 Ouagadougou 03, Burkina Faso
- 2 : Centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya, service de psychiatrie, BP 36 Ouahigouya, Burkina Faso

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Doufik J, Ouhmou M, Bouraoua I. Les accès psychotiques aigus liés à la pandémie COVID-19, *Ann Med Psychol* (Paris), <https://doi.org/10.1016/j.amp.2021.03.008>
- [2] Ministère de la Santé Burkina Faso(2020). Directives Nationales de Prise en charge de Cas de Maladie à Coronavirus (COVID-19). Février 2020.
- [3] Brooks SK. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet Psychiatry* 2020. ; 395: 912–20. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8).
- [4] Yao H, Chen J-H, Xu Y-F. Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry* 2020; 7:21. [http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30090-0](http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30090-0).
- [5] Valdes-Florado MJ, Lopez-Diaz A, Palermo-Zeballos FJ, Martinez-Molina I, Martin-Gil VE, Crespo-Facorro B, et al. Reactive psychoses in the context of the COVID-19 pandemic: clinical perspectives from a case series. *Rev Psiquiatr Salud Ment* 2020; 13:90–4. [http://dx.doi.org/10.1016/S1665-2675\(20\)30090-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1665-2675(20)30090-0).

org/10.1016/S2215-0366(20)30090-0.

- [6] D'Agostino A, Castelnovo A, Cavallotti S, Scarone S. The reality show: a new phenomenological variant of psychosis. *J Psychopatho* 2014; 20:134–7.
- [7] Gardner PJ, Moallem P. Psychological impact on SARS survivors: critical review of the English language literature. *Can Psychol* 2015;56:123..

Pour citer cet article :

B Bagué, KCC Sawadogo, MM Salifou Abdou, D Nanéma, PP Goumbri, ZI Compaoré et al. Troubles psychotiques aigus et transitoires induits par la COVID 19 dans le service de psychiatrie du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 63-66



Article original

Dépistage du cancer du col de l'utérus à l'inspection visuelle à l'acide acétique et au Lugol au service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou au Mali

Screening for cervical cancer by visual inspection with acetic acid and Lugol at the obstetric gynecology département of the Nianankoro Fomba hospital in Ségou, Mali

T Traoré*¹, SI Koné², M Keita³, K Sidibé¹, B Samaké³, TB Bagayoko⁴, A Kassogués⁵, A Bah⁵, DS Coulibaly⁶, AN Coulibaly⁷, MA Togo⁷, A Sanogo⁸, A Sidibé⁹, SZ Dao¹⁰,

Résumé

Introduction : Le cancer du col est un problème de santé publique qui touche particulièrement les pays en voie de développement.

Objectifs : Décrire les résultats du dépistage du cancer du col par l'inspection visuelle à l'acide acétique à 5% (IVA) et au Lugol les aspects socio-démographiques cliniques et histologiques dans un hôpital de 2^e niveau au Mali.

Méthodologie : C'était une étude rétrospective transversale descriptive sur une période de 3 ans, allant du 1^{er} Janvier 2014 au 31 Décembre 2016. Le dépistage était volontaire chez les femmes sexuellement actives sans antécédant d'hystérectomie totale. Une biopsie a été réalisée chez les cas positifs et les cols suspects de cancer invasif pour examen anatomopathologique. Le test statistique Khi2 de Pearson a été utilisé pour comparer nos résultats, avec une probabilité $p < 0,05$ considérée comme significative.

Résultats : 328 femmes ont été dépistées avec une fréquence de positivité 14,6%. L'âge moyen était de 45 ± 5 ans, avec des extrêmes de 21 à 70 ans. Elles étaient mariées (82,9%), ménagères (71,3%) grade multipare (56,40%) avec une parité supérieure

ou égale à cinq, non scolarisées (54,3%). Plusieurs facteurs augmentent le risque de développer des lésions précancéreuses et cancéreuses étaient : la parité, l'âge dont les tranches les plus touchées de 36-40 ans et 46-50 ans avec respectivement 25% et 22,9% ($P : 0,0000$) de tests visuels positifs, la polygamie 43,7% de cas ($P : 0,0006$), le niveau d'instruction avec 60,4% d'IVA/IVL ($P : 0,0000$) positives non scolarisées. Dans (67%) des biopsies les lésions précancéreuses et cancéreuses ont été retrouvées dont (24 cas) 40,0% de CIN1/Condylome plan et (16 cas) 26,7% de Carcinome épidermoïde mature invasif.

Conclusion : L'IVA/IVL est un moyen peu coûteux pratique et fiable pour le dépistage des lésions précancéreuses dans les pays en voie de développement.

Mots-clés : Dépistage ; cancer du col ; inspection visuelle Ségou au Mali.

Abstract

Introduction : Cervical cancer is a public health problem that particularly affects developing countries.

Objectives : Describe the results of cervical cancer screening by visual inspection with 5% acetic acid

(VIA) and Lugol socio-demographic clinical and histological aspects in a 2nd level hospital in Mali.

Methodology : It was descriptive cross-sectional retrospective study over a 3-year period, from January 1, 2014 to December 31, 2016. Screening was voluntary in sexually active women without a history of total hysterectomy. A biopsy was performed in positive cases and cervixes suspected of invasive cancer for pathological examination. Pearson's Chi-square statistical test was used to compare our results, with a probability $p < 0.05$ considered significant.

Results : 328 women were screened with a frequency of 14.6% positivity. The average age was 45 ± 5 years, with extremes of 21 to 70 years. They were married (82.9%), housewives (71.3%) multiparous grade (56.40%) with a parity greater than or equal to five, no schooling (54.3%). Several factors increase the risk of developing precancerous and cancerous lesions were: parity, age of which the most affected groups of 36-40 years and 46-50 years with respectively 25% and 22.9% ($P: 0, 0000$) positive eye tests, polygamy 43.7% of cases ($P: 0.0006$), the level of education with 60.4% IVA / IVL ($P: 0.0000$) positive out of school. In (67%) biopsies lesions precancerous and cancerous were found including (24 cases) 40.0% CIN1 / Planar condyloma and (16 cases) 26.7% of Mature invasive squamous cell carcinoma.

Conclusion : IVA / IVL is an inexpensive, practical and reliable means of screening for precancerous lesions in developing countries.

Keywords : Screening ; cervical cancer ; visual inspection Ségou in Mali.

Introduction

Le cancer du col est une pathologie d'origine infectieuse sexuellement transmissible dû à Human Papillomavirus (HPV) dont le nombre est en constante augmentation surtout dans les pays en développement, [1]. Avec 569 847 nouveaux cas / an, 311 365 décès / an dont 85% de cas dans les pays en développement en voie de développement il est

la 4^e cause de mortalité par cancer au monde et la première cause de décès par cancer dans les pays en voie de développement [2,3]. D'ici 2030, le cancer du col utérin coûtera la vie à plus de 474 mille femmes par an et plus de 95 à 98 % de ces décès sont attendus dans les pays à revenu faible et intermédiaire, parmi lesquels 90 % surviendront en Afrique subsaharienne [4, 5].

En Afrique Francophone l'incidence de mortalité d'ici 2030 est de 25 808 décès par an en l'absence d'actions de prévention et de diagnostic précoce [6].

Au Mali le cancer du col constitue un véritable problème de santé publique avec 1400 nouveaux cas par an dont 1100 décès avec un taux de dépistage national très faible de 5%. [7]

La principale raison de la forte incidence du cancer du col de l'utérus dans nos régions, est le manque de programmes de dépistage efficaces pour détecter les lésions précancéreuses et les traiter avant qu'elles ne progressent vers le cancer. Selon l'OMS, le taux de dépistage du cancer du col dans les pays à faibles ressources est d'environ 5 % contre 40 à 50 % dans les pays développés [8].

La plupart de ces décès par le cancer du col qui surviennent dans les pays en développement sont de jeunes femmes qui ont encore des enfants à élever et une famille à entretenir, elles participent activement à la vie économique et sociale de leur ville ou de leur village. Leur disparition représente non seulement une tragédie humaine, mais aussi une grande perte, douloureuse et inutile, pour société.

Une perte inutile, parce qu'il existe des preuves irréfutables que le cancer du col est l'un des cancers le plus facile à prévenir et à traiter, à condition qu'il soit suffisamment dépisté tôt et correctement traité.

Malheureusement, dans les pays en développement, environ 95% des femmes n'ont toujours pas accès aux programmes de prévention du cancer du col, si bien que la maladie est souvent détectée trop tard pour être soignée. Il est donc urgent d'agir pour remédier à cette situation. Face à ce fléau il est indispensable de mener une action concertée et coordonnée pour sensibiliser la population à la prévention et au

dépistage du cancer du col [9]. C'est pourquoi nous avons initié cette étude dans le but de :

Décrire les résultats du dépistage du cancer du col par l'inspection visuelle du col après application de l'acide acétique à 5% (IVA) et au Lugol, les aspects socio-démographiques cliniques et histologiques dans le service de Gynécologie Obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective transversale descriptive menée à partir des dossiers de dépistage du cancer du col utérin à l'Hôpital de Ségou sur une période 3 ans, allant du 1er Janvier 2014 au 31 Décembre 2016. Le dépistage était volontaire et la population d'étude comprenait les femmes sexuellement actives, nous avons exclu de l'étude les femmes enceintes, les femmes en menstruation, les femmes ayant un antécédent d'hystérectomie totale, les enfants de moins de quinze ans.

Le dépistage a été fait par l'inspection visuelle après badigeonnage du col utérin à l'acide acétique 5% et au Lugol.

Le résultat était considéré positif en présence de zones acidophiles sous forme de blanchiment ou de zones iodo-négatives jaune-moutarde ou jaune-safran dans la zone de transformation du col atteignant à la jonction pavimento-cylindrique. Les zones suspectes ont fait l'objet d'une biopsie pour examen anatomopathologique ensuite une cryothérapie a été effectuée pour les lésions accessibles à l'appareil de cryothérapie.

Lorsque l'inspection visuelle était négative, la patiente était rassurée et convoquée pour un nouveau test dans un délai de 1an. Les cols suspects de cancer invasif ont été directement biopsiés sans application d'acide acétique ou de Lugol. Les pièces de biopsie ont été examinées au laboratoire d'anatomopathologie du CHU POINT G grâce à l'accompagnement de population service international (PSI) Mali.

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur le logiciel Epi info-version 6 FR et XLSTAT 2014.

Le test statistique χ^2 de Pearson pour comparer nos résultats, avec une probabilité $p < 0,05$ considérée comme significative.

Résultats

Pendant la période d'étude nous avons enregistré vingt un mille neuf cent soixante-quatre consultations (21964) gynécologiques dont trois cent vingt-huit (328) dépistages du cancer du col soit 1,5% des consultations gynécologiques. Parmi les femmes dépistées 14,6% étaient positives à l'inspection visuelle à l'acide acétique et au Lugol.

Tableau I : Caractéristiques socio démographiques

Caractéristiques (N=328)	N	Pourcentage %
Age		
21-25	48	14,6
26-30	43	13,1
31-35	52	15,9
36-40	55	16,8
41-45	46	14,0
46-50	40	12,2
51-55	25	7,6
56-60	9	2,7
61-65	7	2,1
66-70	3	0,9
Statut matrimonial		
Monogame	153	46,6
Polygame	119	36,3
Célibataire	56	17,07
Parité		
0-1	21	6,40
2-4	122	37,20
≥ 5	185	56,40
Profession		
Ménagère	234	71,3
Commerçante	20	6,1
Fonctionnaire	33	10,1
Élève/étudiante	25	7,6
Artiste/coiffeuse	7	2,1
Autre	9	2,7
Niveau d'instruction		
Non scolarisée	178	54,3
Primaire	70	21,3
Secondaire	76	23,2
Supérieur	4	1,2

Tableau II : répartition des femmes dépistées selon le résultat IVA/IVL

Résultat IVA /IVL	N	%
Positif	48	14,6
Négatif	268	81,7
Non fait*	12	3,6
Total	328	100,0

Non fait* : Les patientes vues avec un col saignant au contact évocateur d'un cancer invasif ont fait l'objet d'une biopsie sans application d'acide acétique ou de Lugol.

Tableau III : fréquence d'IVA/IVL positives selon l'âge

IVA+ IVL+	Age										Total
	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	
N	2	5	6	12	4	11	6	1	1	0	48
%	4,2	10,4	12,5	25	8,3	22,9	12,5	2,1	2,1	0	100

P = 0,0000

Tableau IV : résultat IVA/IVL positif selon le niveau d'instruction

IVA /IVL	Niveau d'instruction					TOTAL
	Non scolarisé	Primaire	Secondaire	Supérieur		
Positif	29 60,4%	11 22,9%	8 16,6	0 0%		48 100%

P = 0,0000

Tableau V : fréquence des lésions selon le statut matrimonial

IVA /IVL+	Statut matrimonial					
	Monogame	Polygame	Célibataire	Divorcée	Veuve	Total
N	20	21	2	2	3	48
%	41,6%	43,7%	0,4%	0,4%	0,6%	100%

P= 0,0006

Tableau VI : répartition des femmes dépistées selon le résultat de l'examen ANAPATH

Résultat ANAPATH	N	%
CIN1/Condylome Plan	24	40,0
Carcinome épidermoïde mature invasif	16	26,7
Cervicite chronique	7	11,7
Cervicite non spécifique	8	13,3
Absence de lésion	5	8,3
Total	60	100,0

NB : Parmi les Carcinome épidermoïde mature invasif douze (12) patientes avaient un col saignant au contact évocateur d'un cancer invasif

Discussion

Selon l’OMS, le taux de dépistage du cancer du col dans les pays à faibles ressources est d’environ 5 % contre 40 à 50 % dans les pays développés [8]. Ce taux était d’autant plus faible dans notre série car il ne représentait que 1,5% des consultations en gynécologie. Notre faible taux de dépistage pourrait s’expliquer par la sous fréquentation des services de dépistage car le cancer du cancer du col est pathologie sous médiatisée peu connue non seulement au sein de la population, mais aussi par les prestataires de soins et les décideurs de la politique sanitaire.

Caractéristiques socio démographiques :

Les caractéristiques générales des 328 participantes dépistées sont réparties dans le (tableau 1). Elles étaient majoritairement mariées soit 82,9%, essentiellement des ménagères (71,3%) grade multipare (56,40%) avec une parité supérieure ou égale à cinq, non scolarisées (54,3%).

Les femmes dépistées avaient une moyenne d’âge de 45 ± 5 ans, avec des extrêmes de 21 à 70 ans. L’analyse des résultats des campagnes de dépistage du cancer du col de l’utérus en Guinée Conakry, montre une forte implication de la tranche d’âge de 25–39 ans avec des proportions passant de 32,7 % en 2012 à 55 % en 2013 [8].

La même tendance a été rapporté dans d’autres études africaines comme : en Côte d’Ivoire

L’âge moyen des patientes était de 39 ans [3], au Gabon avec un âge moyen de $39,9 \pm 10,5$ ans [10], au Cameroun $41 \pm 10,6$ ans [11], au Congo Brazzaville 44,15 ans [12].

Dans la série Gabonaise les femmes étaient essentiellement célibataires (43%), relativement éduqué avec 44% des femmes déclarant avoir un niveau d’étude secondaire et 31%, un niveau d’étude universitaire. Elles étaient principalement des fonctionnaires (28%), mais l’on observait aussi un taux important de femmes sans-emploi (23%) [10].

Caractéristiques cliniques

Le tableau 2 montre la répartition des participantes en fonction du résultat du dépistage du cancer du col

à l’IVA et l’IVL. Parmi les femmes dépistées 14,6% étaient positives à l’inspection visuelle à l’acide acétique et au Lugol.

Notre fréquence des test visuels positifs était supérieure à celle obtenue par HORO Apollinaire [3] et col. en Côte d’Ivoire avec 5,8% d’IVA positive contre 8,6% d’IVL positive.

Le même travail a été réalisé en Angola par Muwong sur une population de 8851 femmes.

L’IVA et l’IVL étaient respectivement positives dans 6,6% et 5,2% des cas. Au Ghana, le test était positif chez 13,2% des femmes [3].

Dans une étude sur les aspects opérationnels et cliniques liés au dépistage par inspection visuelle selon le statut VIH des femmes dans la zone urbaine d’Abidjan menée par Antoine JAQUET [13], la fréquence de l’inspection visuelle positive (en IVA et/ ou IVL) était de 9,0% (IC à 95% 8,0 R 10,0) chez les 2 998 femmes VIH-positives et de 3,9% (IC 95% 2,1 R 5,0) parmi les 1 048 femmes VIH-négatives ($p < 10^{-4}$).

Au Gabon l’inspection visuelle à l’acide acétique avait retrouvé 8,4% de cols acidophiles [10]. L’analyse des résultats de deux campagnes de dépistage du cancer du col de l’utérus par les méthodes d’inspection visuelle à l’acide acétique à 5 % et au Lugol en Guinée Conakry avait rapporté un taux d’incidence des lésions intra-épithéliales de haut grade de 2,6 % [8], au Cameroun Jean Dupont Kemfang Ngowa et al. [11] avaient identifié 6,41% de participantes avec un résultat positif à l’IVA. Ces lésions positives à l’IVA étaient encore plus fréquentes chez les femmes séropositives (23,07 %) avec un risque relatif de 3,92 (IC 95%. 1,35-11,38).

La fréquence d’anomalie à l’inspection visuelle du col après coloration à l’acide acétique avec 22,7 % était plus élevée dans la série de A. Dumont et al. [14] à Madagascar.

Contrairement à notre série où le dépistage aux tests visuels n’a pas été réalisé chez 12 patientes (3,6%) pour des lésions évocatrices d’un cancer invasif du col, dans l’étude Malgache le dépistage n’a pas été réalisé chez quarante femmes pour les raisons

suivantes : l'impossibilité d'examen pour des raisons techniques (n = 17), menstruations (n = 6), antécédent d'hystérectomie totale (n = 5), fistule vésico vaginale (n = 4), grossesse (n = 4), les lésions évocatrices de cancer de la vulve (n = 4).

Plusieurs facteurs augmentent le risque de développer des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus c'est pourquoi nous avons recherché les déterminants du cancer du col (Tableau 3), (Tableau 4), (Tableau 5) : comme la parité, l'âge dont les tranches les plus touchées de 36-40 ans et 46-50 ans avec respectivement 25% et 22,9% (P : 0,0000) de tests visuels positifs, la polygamie avec 43,7% de cas (P : 0,0006), le niveau d'instruction avec 60,4% d'IVA/IVL (P : 0,0000) positives non scolarisées car elles étaient les plus nombreuses de l'échantillon avec 53,4% mais aussi la méconnaissance de cette maladie ceci est le reflet du taux de scolarisation chez les filles qui est 49 % au primaire et 26 % au secondaire [15]. Dans la série de HORO. Apollinaire et col. [3], elles étaient paucipares dans 42,6% de cas et 10,4% de couples étaient polygames Dolo et al. [7] avaient rapporté 20% de grandes multipares. A Madagascar les tranches d'âge la plus concernées étaient comprises entre 36 - 45 ans et 46- 55 ans [16]. Notre résultat ainsi que celui de Madagascar est en accord le rapport de l'OMS qui atteste que le cancer du col de l'utérus est rare chez les femmes de moins de 30 ans mais plus fréquent après 40ans [9].

Caractéristiques Histologiques :

La répartition des patientes selon le résultat histologique est résumée au (tableau 5). Sur l'ensemble des biopsie 40 sur 60 (67%) présentaient des lésions précancéreuses et cancéreuses dont (24 cas) 40,0% de CIN1/Condylome plan et (16 cas) 26,7% de Carcinome épidermoïde mature invasif. En Côte d'Ivoire [3] l'histologique avait mis en évidence une cervicite chronique non spécifique dans 4% (26 cas), des lésions de bas grade (5,1%) et de haut grade (1,1%).

En Guinée Conakry [8] l'analyse des résultats des campagnes de dépistage du cancer du col de l'utérus en 2012 et 2013 avaient retrouvé une incidence des

lésions intra-épithéliales de haut grade et des cancers de 2,6 % en 2012 à 0,9 % en 2013. Au Gabon dans l'étude d'Édith Mpiga et col. [10] cinq (5) cancers épidermoïdes (1,6%) et 4 lésions précancéreuses (1,3%) ont été confirmées par l'histologie. Charles OUOLO-IMMATH [12] au Congo Brazzaville avait 31 femmes avec une lésion de bas grade dont 16 condylomes et 15 CIN I. Les lésions de haut grade cumulées CIN II, CIN III et Cancer in situ représentaient 1,1% des cas. Il y avait 0,2 % cas de cancers invasifs (2 cas) IC 95 % (0,1% ; 0,5 %). Dans une étude Malgache A. Dumont et al. [13] ont rapporté neuf lésions évoquant un cancer invasif dont 8 confirmées par histologie et vingt-six lésions évoquant une néoplasie intra-épithéliale de haut grade. Dans une série Camerounaise Zacharie Sando et col. [17] avaient rapporté 62.9% de cancers découverts aux stades FIGO 1 et 2, et 87.6% étaient des carcinomes épidermoïdes. J.-F. Peko et col. [18] au Congo Brazzaville avaient rapporté sur l'ensemble des biopsies 734 cas (71,8 %) de lésions précancéreuses et cancéreuses. Parmi ces lésions précancéreuses et cancéreuses, il y avait : 43,4 % de CIN2 ; 16,4 % de CIN1 ; 10,7 % de CIN3 et 17 % de condylome. Il y a eu par ailleurs :

4 % (30 cas) de carcinomes épidermoïdes ; 2,1 % (16 cas) de carcinomes in situ et 0,8 % (6 cas) d'adénocarcinomes. En Algérie selon L. Boublenza et al. [19] les lésions de bas grade représentaient 36,8 %, alors que celles de haut grade étaient de 13,3 %. Pour les cas cancéreux, les carcinomes épidermoïdes représentaient 1,5% et les adénocarcinomes 1,9 %.

Au Mali chez SZ Dao et col. [20] les types histologiques étaient dominés par les CIN I (68%) CIN II (16,8%), CIN III (11,2%), le carcinome épidermoïde (4%).

Au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo MILLOGO/TRAORE T.F. D et col. [21] ont retrouvés 42cas (32,3%) de lésions de bas grade 13 cas (10%), de lésions de haut grade 4 cas (3,1%) de cancer invasif.

DIALLO M.H. et al. [22] à l'Hôpital National Donka ont rapporté 60 cas de CIN1 (29,8%), 70 cas de CIN2 (34,9%), 37 de CIN3 (18,4%).

Au Mali selon Traoré SO et col. [23] des lésions précancéreuses représentaient 2,6 % de cas, le carcinome épidermoïde (0,8 %) et l'adénocarcinome 0,1 % de cas. Dans la série de Keita M et al. [24] la fréquence des lésions précancéreuses était de 38,1% et le cancer du col de l'utérus 3,7%. Il ressort de toutes ces études que les lésions précancéreuses ne sont détectées à temps ce qui explique la fréquence des cancers invasifs.

Au vu des taux élevés de détection d'anomalies au sein des femmes asymptomatiques, l'IVA/IVL est une méthode de dépistage simple et peu onéreuse qui mérite d'être vulgarisé dans les pays en voie de développement.

Conclusion

Le cancer du col de l'utérus est une pathologie sous-évaluée dont le diagnostic est tardif à l'hôpital de Ségou. Les méthodes d'inspection visuelle à l'acide acétique et au Lugol constituent des moyens peu coûteux pratique et fiable pour le dépistage des lésions précancéreuses au Mali.

*Correspondance

Tidiani Traoré

tidiniako@gmail.com

tidibongosso@yahoo.fr

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

1 : Service de gynécologie et d'obstétrique, HNF, Ségou, Mali

2 : Service d'urologie, HNF, Ségou, Mali

3 : Service de chirurgie générale, HNF, Ségou, Mali

4 : Service de médecine légale/travail, HNF, Ségou, Mali

5 : Service de Pédiatrie/ de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, Mali (HNF, Ségou, Mali)

6 : Service de médecine générale, HNF, Ségou, Mali

7 : Service d'ophtalmologie, HNF, Ségou, Mali

8 : Service de cardiologie, HNF, Ségou, Mali

9 : Centre de santé de référence de Kayes Mali

10 : Centre de santé de référence de commune II Bamako Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Duport N, Heard I, Barré S, Warnhoff AS. Focus. Le cancer du col de l'utérus : état des connaissances en 2014. *Bull Epidémiol Hebd.* 2014;(13-14-15): 220-1. http://www.invs.sante.fr/beh/2014/13-14-15/2014_13-14-15_1.html
- [2] GOBOCAN 2018 : taux d'incidence estimé du cancer du col au niveau mondial. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>.
- [3] HORO Apollinaire, AKA Edele, KOFFI Abdoul et al : Inspection visuelle dans un essai pilote d'un dépistage organisé du cancer du col à Abidjan Rigoci Oct. 2018, vol 1(1) 15-34.
- [4] Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) : 4 février 2019
- [5] Mboumba Bouassa R.S., Prazuck T., Lethu T., Meye J.F., Bélec L. : Cervical cancer in sub-Saharan Africa: an emerging and preventable disease associated with oncogenic human papillomavirus ; *Me'decine et Sante' Tropicales* 2017 ; 27 : 16-22.
- [6] Charles Gombé Mbalawa, Jacqueline Godet, Serigne Magueye GUEYE : Alliance des ligues francophones Africaines et Méditerranéens contre le cancer (ALIAM): les cancers en Afrique Francophone édité par la Ligue Nationale contre le Cancer (France), 2017.
- [7] DOLO A. et coll : Dépistage du cancer du col utérin au Mali : huit années d'expérience et perspectives. *Journal de la SAGO*, 2008, vol.9, n°2, p.16-21
- [8] DWA. Leno, F.D. Diallo, A.Y. Camara, M. Magassouba, F.D. Komano, A. Traore, et al. Analyse des résultats des campagnes de dépistage du cancer du col de l'utérus à Conakry, Guinée ; Publié par Elsevier Masson ; *Bull Cancer* 2017; 104: 914-920. <https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2017.09.012>
- [9] OMS 2007 : La lutte contre le cancer du col de l'utérus Guide des pratiques essentielles.
- [10] Édith Mpiga, Mahinè Ivanga, Ismaël Hervé Koumakpayi,

- Corinne Engohan-Aloghe, Junie Chansi Ankély, et col. : Intérêt de l'inspection visuelle à l'acide acétique et au soluté de Lugol avec colposcope dans le dépistage des lésions du col utérin au Gabon, *Pan African Medical Journal*. 2015 ; 22 :165 doi :10.11604/pamj.2015.22.165.7038
- [11] Jean Dupont Kemfang Ngowa1, Anny Ngassam1, Esther Ngo Um Meka1, Jovanny Fouogue Tsuala, Jules Célestin Tagne, Zacharie Sando et al. : Dépistage du Cancer du Col Utérin par l'Inspection Visuelle du Col après Application d'Acide acétique à Yaoundé, Cameroun ; *Health Sci. Dis* : Vol 16 (4) October – November - December 2015.
- [12] Charles OUOLO-IMMATH : Etude épidémiologique du cancer du col de l'utérus lors d'une campagne de dépistage menée à Pointe-Noire en République du Congo en 2014, thèse Méd, 2019 ; p66 ; université de Lille 2 droit et santé faculté de médecine Henri Warembourg.
- [13] Antoine JAQUET : Cancers du col de l'utérus et infection à VIH en Afrique de l'Ouest Epidémiologie descriptive, déterminants et dépistage Thèse pour le doctorat de Santé publique n°1979 ; 2012 ; Université Bordeaux 2, France.
- [14] Dumont, N. Bessières, A. Benbassa, G. Razafindrafara, F. Rabearison, H.-J. Philippe : Dépistage du cancer du col utérin en milieu rural à Madagascar : faisabilité, couverture et incidence ; *J Gynecol Obstet Hum Reprod* 46 (2017) 327–332.
- [15] Institut National de la Statistique (INSTAT), Cellule de Planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF) et ICF. 2019. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018. Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA : INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF.
- [16] N.R.E. Hasiniatsy, L. Rabarijaona, F. Rafaramino : évolution des aspects épidémiologiques du cancer du col utérin dans le service oncologie d'Antananarivo, Madagascar, *J. Afr. Cancer* (2011) 3:3-7
- [17] Zacharie Sando, Jovanny Tsuala Fouogue, Florent Ymele Fouelifack, Jeanne Hortence Fouedjio, Emile Telesphore Mboudou, Jean Louis Oyono Essame : Profil des cancers gynécologiques et mammaires à Yaoundé – Cameroun ; *Pan African Medical Journal*. 2014 ;17 :28 doi :10.11604/pamj.2014.17.28.3447
- [18] J.-F. Peko · J. Nsonde-Malanda · J.-M. Dangou · S. Buambo · A. Ngolet · C. Gombe-Mbalawa : Project of controlling the cervix cancer in Brazzaville : asset and prospects ; *J. Afr. Cancer* (2011) 3 :12-15
- [19] L. Boublenza, S. Moulessehoul, H. Beldjillali, K. Hadeif, F. Boulouar, N. Chabni, K. Meguenni : Analysis of cervical cancer screening activities in a western region of Algeria between 2007 and 2011 ; *J. Afr. Cancer* (2013) 5 :11-15
- [20] SZ Dao, K Sidibé, BA Traoré, S Konaté, E Togo, C Sylla et al. Dépistage du cancer du col de l'utérus au centre de santé de référence de la commune II de Bamako, Mali *Jaccr Africa* 2021 ; 5(2) : 210-215
- [21] MILLOGO/TRAORE T.F. D, OUATTARA A., HOUNSOUNOU I.V.S., NEBIE P.S. Prise en charge des lésions précancéreuses du col utérin par la résection à l'anse diathermique au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo : bilan de huit mois d'activité. *Journal de la SAGO*, 2017, vol.18, n°1, p.27-33
- [22] DIALLO M.H., BALDE I.S., BALDÉ O., BAH I.K., DIALLO B.S., MAMY M.N., KEITA N. Aspects socio-démographiques et prise en charge des lésions précancéreuses du col utérin au Service de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital National Donka à Conakry (Guinée). *Journal de la SAGO*, 2017, vol.18, n°1, p.1-6
- [23] Traoré SO, Saleck DI, Sylla C, Tall S, Tégueté I, Djibo I et al. Histopathology of precancerous and cancerous lesions of the uterine at Bamako ; *Health Sci. Dis* : Vol 21 (12) December 2020 pp 20-24
- [24] Keita M, Bourama C, Saoudatou T, Samake A, Diallo M, Kone A et al : Screening of precancerous and cancerous lesions by visual tests at Commune VI of the District of Bamako. *Health Sci. Dis*: Vol 21 (7) July 2020.84-89

Pour citer cet article :

T Traoré, SI Koné, M Keita, K Sidibé, B Samaké, TB Bagayoko et al. Dépistage du cancer du col de l'utérus à l'inspection visuelle à l'acide acétique et au Lugol au service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou au Mali. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 67-74

*Article original***Mortalité Maternelle au Centre de Santé de Référence de la Commune II de Bamako, Mali**

Maternal mortality at the Reference Health Center of Commune II of Bamako, Mali

SZ Dao*¹, O Dao¹, BA Traoré¹, S Konaté¹, E Togo¹, K Sidibé², A Coulibaly³, C Sylla⁴, M Haïdara⁵, M Keita⁶, T Traoré², P Coulibaly⁷, A Samaké⁶, AB Dembélé¹, I Kanté³, Y Traoré⁴, A Dolo⁸

Résumé

La mortalité maternelle demeure un problème majeur de santé publique dans nos pays en voie de développement. Objectifs : Ils étaient de déterminer le taux des décès maternels et d'identifier les causes. Matériels et Méthodes : Nous avons réalisé une étude rétrospective cas-témoins du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2019 dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune II de Bamako. Elle a concerné tous les décès maternels répondant à la définition de l'organisation mondiale de la santé. Nous avons choisi 1 cas pour 2 témoins. Les témoins étaient les patientes vivantes au-delà de 42 jours ayant accouché juste avant et juste après le cas. Résultats : En 10 ans, nous avons enregistré 36 décès maternels sur un total de 29536 naissances vivantes soit un taux de 122 décès pour 100000 naissances vivantes. Les décès sont survenus dans 75% en postpartum, 16,7% en perpartum et 8,3% en antépartum. Les causes obstétricales directes ont été dominées par l'hémorragie (57,6%), les maladies thromboemboliques (18,2%), les accidents anesthésiologiques (15,2%) et l'hypertension artérielle et ses complications (6%). Les causes obstétricales indirectes ont été le paludisme grave

(66,7%) et la cardiopathie de Meadows (33,3%).

Conclusion : Le taux de mortalité maternelle est élevé dans notre service. Sa réduction nécessite des efforts ciblés et conjugués au cours de la grossesse, pendant l'accouchement et dans le postpartum.

Mot-clés : Causes, Mortalité maternelle, Taux, Commune II, Bamako.

Abstract

Maternal mortality remains a major public health problem in our developing countries. Objectives: They were to determine the rate of maternal deaths and to identify the causes. Materials and Methods: We carried out a retrospective case-control study from January 1, 2010 to December 31, 2019 in the obstetric gynecology department of the reference health center of commune II of Bamako. It concerned all maternal deaths meeting the definition of the World Health Organization. We chose 1 case for 2 witnesses. Controls were patients alive beyond 42 days who gave birth just before and just after the case. Results: In 10 years, we recorded 36 maternal deaths out of a total of 29536 live births, i.e. a rate of 122 deaths per 100000 live births. Deaths occurred in 75% postpartum, 16.7% perpartum and 8.3% antepartum. The direct obstetric

causes were dominated by haemorrhage (57.6%), thromboembolic diseases (18.2%), anesthesiological accidents (15.2%) and High blood pressure and its complications (6%). Indirect obstetric causes were severe malaria (66.7%) and Meadows heart disease (33.3%). Conclusion: The maternal mortality rate is high in our department. Its reduction requires targeted and joint efforts during pregnancy, childbirth and in the postpartum period.

Keywords: Causes, Maternal mortality, Rate, Commune II, Bamako.

Introduction

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), la mortalité maternelle est le décès d'une femme au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelles que soient sa durée ou sa localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle ou fortuite [1]. La plupart de ces décès surviennent dans les pays en voie de développement et l'hémorragie en est la principale cause [2]. Le taux de mortalité maternelle varie d'un continent à un autre, d'un pays à un autre et d'un service à un autre. Il est estimé à 190 pour 100.000 naissances vivantes (NV) en Asie et 230 pour 100.000 NV en Océanie [3]. En Europe, il est de 12 pour 100.000 NV et aux Etats-Unis de 19 pour 100.000 NV [3]. En Afrique il est de 542 pour 100.000 NV [3]. Au Cameroun, il était de 365/100.000 naissances vivantes [4]. Au Mali, selon la sixième enquête démographique et de santé (EDS VI), son taux est passé de 368 en 2012-2013 à 325 pour 100.000 NV en 2018 [5]. La mortalité maternelle reste donc un véritable problème de santé publique. Malgré les progrès mondiaux dans la réduction de la mortalité maternelle, une action immédiate est nécessaire pour atteindre les Objectifs pour le Développement Durable (ODD) de 2030 [6]. L'absence d'étude sur la mortalité maternelle dans notre service, nous a amené à initier ce travail en nous fixant comme objectifs de

déterminer l'évolution du taux de décès maternels, de décrire les caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patientes et d'identifier les causes de décès maternels.

Méthodologie

Nous avons réalisé une étude rétrospective cas-témoins du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2019 soit 10 ans dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune II de Bamako. Ont été incluses dans cette étude comme cas, toutes les femmes décédées au cours de la grossesse ou dans les 42 jours suivant l'accouchement dont les causes n'étaient ni fortuites ni accidentelles et comme témoins les patientes vivantes au-delà de 42 jours ayant accouché juste avant et juste après le cas. Nous avons choisi 1 cas pour 2 témoins. La saisie et l'analyse des données ont été faites sur le logiciel SPSS version 20,0. Le test statistique utilisé pour la comparaison a été le Khi2 de Pearson avec un seuil de significativité fixé à 5%. La confidentialité et l'anonymat ont été respectés.

Résultats

En 10 ans, nous avons enregistré 36 décès maternels sur un total de 29536 naissances vivantes soit un taux de 122 décès pour 100000 naissances vivantes.

Tableau I : Répartition des décès maternels par année.

Années	Naissances vivantes	Nombre de décès	Taux de mortalité
2010	2365	1	42
2011	1834	2	109
2012	2407	3	125
2013	3008	4	133
2014	3388	5	148
2015	3663	2	55
2016	3459	4	116
2017	3290	6	182
2018	3263	4	123
2019	2859	5	175
Total	29536	36	122

Tableau II : Répartition des patientes selon les caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques des patientes	Cas		Témoins		P	OR	IC
	Effectif	%	Effectif	%			
≤ 19 ans	4	11,1	10	13,9	0,869	0,74	[0,21-2,59]
20 à 34 ans	27	75	50	69,4			Référence
≥ 35 ans	5	13,9	12	13,9	0,871	0,77	[0,25-2,40]
Femme au foyer	25	69,4	55	76,4	0,406	0,45	[0,12-1,71]
Etudiant / Elève	1	2,8	2	2,8	1,000	1,00	[0,03-7,45]
Commerçante	5	13,9	5	6,9			Référence
Secrétaire	1	2,8	5	6,9	0,424	0,20	[0,02-2,39]
Coiffeuse	1	2,8	4	5,5	0,576	0,25	[0,02-3,10]
Aide-ménagère	3	8,3	1	1,4	0,798	3,00	[0,23-9,61]
Non scolarisée	23	63,9	27	37,5	0,016	2,95	[1,28-6,77]
Scolarisée	13	36,1	44	61,1			Référence
Mariée	33	91,7	71	98,6	0,207	0,15	[0,02-1,55]
Célibataire	3	8,3	1	1,4			Référence

Tableau III : Répartition des patientes selon la parité.

Parité	Cas		Témoins		P	OR	IC
	Effectif	%	Effectif	%			
Nullipare	4	11,1	8	11,1			Référence
Primipare	4	11,1	10	13,9	1,000	0,80	[0,15-4,25]
Paucipare	17	47,2	32	44,4	1,000	1,06	[0,28-4,04]
Multipare	8	22,2	16	22,2	1,000	1,00	[0,23-4,35]
Grande multipare	3	8,3	6	8,3	1,000	1,00	[0,16-6,26]
Total	36	100	72	100			

Tableau IV : Répartition des patientes selon le nombre de consultations prénatales.

Nombre de CPN	Cas		Témoins		P	OR	IC
	Effectif	%	Effectif	%			
0	7	19,4	5	6,9	0,044	4,20	[1,19-14,80]
1 à 3	10	27,8	10	13,9	0,058	3,00	[1,08-8,31]
≥4	19	52,8	57	79,2			Référence
Total	36	100	72	100			

Tableau V : Répartition des patientes selon la voie d'accouchement.

Voie d'accouchement	Cas		Témoins		P	OR	IC
	Effectif	%	Effectif	%			
Voie basse	15	45,5	56	84,8			Référence
Césarienne	18	54,5	10	15,2	0,000	7,75	[2,91-20,67]
Total	33	100	66	100			

Tableau VI : Répartition selon la période du décès.

Période du décès	Effectif	Fréquence
Antépartum	3	8,3
Perpartum	6	16,7
Postpartum	27	75
Total	36	100

Tableau VII : Répartition selon les causes obstétricales directes.

Causes directes	Effectif	Fréquence
Hémorragies	19	57,6
Maladies thromboemboliques	6	18,2
Accidents anesthésiologiques	5	15,2
HTA et ses complications	2	6
Septicémie	1	3
Total	33	100

Tableau VIII : Répartition selon les causes obstétricales indirectes.

Causes indirectes	Effectif	Fréquence
Paludisme grave	2	66,7
Cardiopathie de Meadows	1	33,3
Total	3	100

Tableau IX : Répartition des patientes selon les circonstances de décès.

Circonstances des décès	Effectif	Fréquence
Hystérectomie d'hémostase pour HPPI*	13	36,1
HPPI compliquée de troubles de la coagulation	6	16,7
Maladies thromboemboliques	6	16,7
Arrêt cardio-respiratoire peropératoire	5	13,9
Paludisme grave	2	5,6
Cardiopathie de Meadows	1	2,8
Eclampsie	1	2,8
Prééclampsie sévère	1	2,8
Septicémie	1	2,8
Total	36	100

*Hémorragie du Postpartum Immédiat

Discussion

Du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2019 soit en 10 ans, 29406 patientes ont accouché dans notre service. Parmi ces accouchements nous avons noté 29536 naissances vivantes. Durant la même période, nous avons enregistré 36 décès maternels soit un taux de 122 pour 100000 naissances vivantes. Le taux de décès maternels varie d'un continent à un autre, d'un pays à un autre, d'un service à un autre dans le même pays et même dans le même service d'une année à une autre. Dans notre étude, il a varié entre 42 et 182 décès pour 100000 NV. Les taux les plus bas ont été observés en 2010 et en 2015 avec 42 et 55 décès pour 100000 NV et les plus élevés en 2014, 2017 et 2019 avec respectivement 148, 182 et 175 décès maternels pour 100000 NV.

La tranche de 20 à 34 ans était la plus représentée avec 75% chez les cas et 69,4% chez les témoins. Cette tranche d'âge avait plus de risque de décès que les âges extrêmes de moins de 19 ans (OR : 0,74 ; IC : 0,21-2,59) et de plus 34 ans (OR : 0,77 ; IC : 0,25-2,40). Les mêmes constats ont été faits par d'autres auteurs pour la même tranche d'âge. Keita F [7] et Koudjou TLB [8] ont rapporté respectivement 53,8% et 67,1% de décès chez les femmes âgées de 19 à 34 ans. Contrairement à notre étude, Jacobsen AF et al [9] et Senat MV et al [10] ont rapporté que l'âge supérieur ou égal à 35 ans était un facteur de risque de mortalité maternelle. Les femmes au foyer étaient les plus fréquentes dans notre étude mais elles avaient moins de risque de décéder (OR : 0,45 ; IC : 0,12-1,71) que les commerçantes. Dans l'étude de Dia S [11], les femmes au foyer ont représenté 83,1% chez les cas contre 68,8% chez les témoins avec une différence statistiquement significative ($P=0,001$; $\text{Chi}^2=10,55$). Plus de 2/3 des cas soit 63,9% et plus du 1/3 des témoins soit 36,1% n'étaient pas scolarisées dans notre étude. Il y'avait une relation entre la non scolarisation et la mortalité maternelle ($P=0,016$; OR=2,95 ; IC=1,28-6,77) comparé aux femmes scolarisées. Dans la littérature, Touré D [12] et Baldé M [13] ont rapporté respectivement 90% et 80% de

patientes non scolarisées. Dans notre étude, 91,7% des cas et 98,6% des témoins étaient mariées. Les femmes mariées avaient moins de risque de décéder (OR : 0,15 ; IC : 0,02-1,55) que les célibataires. Touré D [12] dans son étude a rapporté 89% de décès maternels chez les célibataires. Keita F [7] et Dicko GB [14] ont trouvé respectivement 94,7% et 71,4% de décès maternels chez les femmes mariées. Dans notre étude, les paucipares étaient les plus représentées avec 47,2% chez les cas et 44,4% chez les témoins. Le risque de survenue de décès maternels était élevé chez les paucipares (OR : 1,06 ; IC : 0,28-4,04) que chez les nullipares. Plus de la moitié soit 55% des femmes décédées dans l'étude de Simnoué D [15], était des paucipares. Chez Maguiraga M [16], les nullipares étaient les plus représentées avec 25%. Plus de la moitié de nos patientes décédées (52,8%) étaient des évacuées. L'ambulance du service était le moyen de transport le plus utilisé dans 41,6% des cas avec comme principal motif d'évacuation l'hémorragie dans 36,8% des cas. Les patientes évacuées avaient plus de risque de décéder que celles venues d'elles-mêmes ($P=0,000$; OR=14,98 ; IC=4,89-45,89). Maguiraga M [16], Koudjou TLB [8] et Simnoué D [15] ont rapporté dans leurs études que la majorité des femmes décédées étaient évacuées. Le délai d'évacuation peut avoir un impact sur la prise en charge. Il était supérieur à 1 heure entre la prise de décision d'évacuation et l'arrivée des patientes dans notre service dans 47,4% des cas et moins d'une heure chez 42,1% des témoins. Dans 68,4% des cas et 40% pour les témoins il n'y avait pas de concordance entre le motif d'évacuation et le diagnostic retrouvé dans le service. Statistiquement, le risque de décès était moins élevé lorsque les diagnostics étaient concordants (OR : 0,31 ; IC : 0,04-2,35). Plus de la moitié des cas (52,8%) et plus de 3/4 des témoins (79,2%) avaient réalisé au moins 4 consultations prénatales (CPN) mais celles qui n'avaient pas fait de CPN avaient 4 fois plus de risque de décéder (OR=4,20 ; IC=1,19-14,80). L'accouchement a été réalisé par voie basse dans 45,5% chez les cas contre 84,8% chez les témoins. La césarienne multipliait par 7 le risque de

décès ($P=0,000$; $OR=7,75$; $IC= 2,91-20,67$).

Les décès sont survenus dans 75% en postpartum, 16,7% en perpartum et 8,3% en antépartum. Somboro J [17] et Diarra DS [18] ont trouvé respectivement 62,2% et 60,6% de décès survenus dans le postpartum. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le postpartum est considéré comme la période de prédilection des hémorragies, d'où la nécessité d'une bonne surveillance selon les recommandations dans le postpartum. Les causes de décès maternels ont été dominées par les causes obstétricales directes avec 91,7% des cas. Keita F [7] et Mallé CK [19] ont rapporté 80,8% et 81% de décès maternels liés aux causes obstétricales directes dans les centres de santé de référence de Oueléssébougou et de la commune V. L'hémorragie (57,6%) était la 1^{ère} cause obstétricale directe. Comme dans la littérature, elle a été la 1^{ère} cause de décès maternels dans notre étude. Les principales causes de cette hémorragie ont été les déchirures des parties molles dans 26,3%, la rupture utérine et le placenta prævia hémorragique dans 21% chacun. Tous les cas de décès maternels par hémorragies dues à des déchirures des parties molles provenaient des structures de 1^{er} niveau. Dans la littérature Bengaly A [20] et Maguiraga M [16] ont rapporté dans leurs études, l'hémorragie comme première cause de décès maternels avec 36,9% et 41,1%.

Les maladies thromboemboliques ont été notre 2^{ème} cause de décès maternel avec 18,2%. La grossesse et le post-partum constituent les périodes à très haut risque thromboembolique veineux. L'hémorragie du postpartum supérieure à 1000 ml ou ayant nécessité une transfusion multiplie le risque thromboembolique par 3, la prééclampsie sévère et ses complications par 5 et la césarienne par 3 [10]. L'embolie pulmonaire (EP) est une des trois principales causes de mort maternelle (MM) directe dans la plupart des pays développés [21]. Entre 2010 et 2012 en France, 24 décès maternels ont été attribués à des EP, soit un ratio de mortalité maternelle (RMM) de 1 pour 100000 NV [9]. Les accidents anesthésiologiques ont occupé le 3^{ème} rang avec 15,2% des causes de décès

maternels dans notre étude. Il s'agissait des patientes prises en césarienne d'urgence (décès survenus dans un contexte d'arrêt cardio-respiratoire après injection des produits anesthésiologiques). La majorité de ces décès soit 95% ont eu lieu en 2014. Tous ces décès sont survenus au cours des interventions effectuées sous anesthésie générale (AG). Arndt M et al [22] ont rapporté que la plupart des décès maternels au cours de la césarienne ont lieu chez les patientes sous AG. Notre taux est nettement inférieur à celui de Dicko M [23] qui avait trouvé 92% de décès maternels liés aux accidents anesthésiologiques. En France, 2% des décès maternels étaient imputables à l'anesthésie selon le 5^{ème} rapport de l'enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles (ENCMM) [24]. L'hypertension artérielle (HTA) et ses complications ont été la 4^{ème} cause directe de décès maternels dans notre étude avec 6%. Les causes de décès ont été la prééclampsie sévère (2,8%) et l'éclampsie (2,8%). L'association HTA et grossesse est toujours dangereuse et tue encore malgré les progrès réalisés dans le domaine de la réanimation. Dao SZ [25] dans une étude réalisée en 2005 au CHU Gabriel Touré avait trouvé 3,3% de décès en cas d'HTA associée à la grossesse avec une différence statistiquement significative ($P=0,001$; $OR=12,09$). En France une enquête confidentielle sur les morts maternelles entre 2013-2015 avait trouvé 2,6% de décès liés à l'association HTA et grossesse [26]. La septicémie a été la 5^{ème} cause directe de décès maternels dans notre étude avec 3%. Elle est la 2^{ème} cause de décès maternels dans le monde selon le 5^{ème} rapport de l'OMS sur la mortalité maternelle en 2005 [27]. Les causes obstétricales indirectes de décès maternels dans notre étude ont été marquées par le paludisme grave avec 2 cas soit 66,7% et la cardiopathie de Meadows avec 1 cas soit 33,3%. Dans la littérature, Keita F [7] a rapporté comme seule et unique cause indirecte de décès maternels, l'anémie avec 19,2% tandis que dans l'étude de Koudjou TLB [8], l'anémie (20,54%), le paludisme (8,21%), la cardiopathie (1,36%) et la néphropathie (1,36%) étaient les causes indirectes de décès maternels.

Conclusion

Le taux de mortalité maternelle est élevé dans notre service. L'hémorragie, les maladies thromboemboliques, les accidents anesthésiologiques et l'hypertension artérielle et ses complications sont ses principales causes. Une meilleure prise en charge de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches, avec d'importants efforts ciblés peuvent contribuer à le diminuer.

*Correspondance

Seydou Z DAO

seydouzd@yahoo.fr

Disponible en ligne : 4 Janvier 2022

- 1 : Centre de santé de référence de la commune II, Bamako, Mali
- 2 : Hôpital Nianankoro Fomba, Ségou, Mali
- 3 : Centre Hospitalier Universitaire du Point G, Bamako, Mali
- 4 : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré, Bamako, Mali
- 5 : Centre de santé de référence de Kalaban-coro, Koulikoro, Mali
- 6 : Centre de santé de référence de la commune VI, Bamako, Mali
- 7 : Hôpital Sominé Dolo, Mopti, Mali
- 8 : Polyclinique Pasteur, Bamako, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Organisation Mondiale de la Santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième révision. OMS2008 ; 2:179-181. [En ligne] <https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/>

ICD10Volume2_fr_2008.pdf. Consulté le 15 juin 2020

- [2] Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller Ann-Beth , Daniels J et al. Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health* 2014; 2(6):e323-33.
- [3] Zureick-Brown S, Newby H, Chou D, Mizoguchi N, Say L, Suzuki E et al. Comprendre les tendances mondiales de la mortalité maternelle. *Perspectives Internationales sur la santé sexuelle et génésique*, numéro spécial 2014 : 2-11. [En ligne] Disponible sur https://www.guttmacher.org/sites/default/files/article_files/4000214f.pdf
- [4] Fomulu JN, Ngassa PN, Nong T, Nana P, Nkwabong E. Mortalité maternelle à la Maternité du Centre Hospitalier et Universitaire de Yaoundé, Cameroun: étude rétrospective de 5 ans (2002 à 2006). *Health Sci Dis* 2009 ; 10(1) : 1-6
- [5] Institut National de la Statistique (INSTAT), Cellule de Planification et de Statistique Secteur Santé Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF), ICF. Sixième Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018. Indicateurs Clés. [Internet]. Bamako, Mali, et Rockville, Maryland, USA: INSTAT, CPS/SS-DS-PF, et ICF; 2019 [cité le 21 janvier 2021]. Disponible sur: <https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/SR261/SR261.pdf>
- [6] Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller A-B, Gemmill A et al. Global, regional and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *The Lancet* 2016 ; 287(10017) : 462-474.
- [7] Keita F. Epidémiologie de la mortalité maternelle au centre de santé de référence de Oueléssébougou de 2012 à 2016. Thèse Med, Bamako, 2018, N°38, 83p
- [8] Koudjou TLB. Etude de la mortalité maternelle dans les services de gynécologie-obstétrique et d'anesthésie-réanimation au CHU du point "G": à propos de 73 cas. Thèse Med, Bamako, 2008, N°521, 93p
- [9] Jacobsen AF, Skjeldestad FE, Sandset PM. Incidence and risk patterns of venous thromboembolism in pregnancy and puerperium-a register-based case-control study. *Am J Obstet Gynecol.* 2008, 198 (2): 233-240
- [10] Sénat M-V, Sentilhes L, Battut A, Benhamou D, Bydlowski S, Chantry A et al. Post-partum: Guidelines for clinical practice - Short text. *J gynecol obstet biol reprod* 2015, 44,

- 1157-1166.
- [11] Dia S. Etude cas-témoins de la mortalité maternelle dans le service de gynécologie-obstétrique du CHU du point G de 2005 à 2010. Thèse Med, Bamako, 2012, N°116. 118p
- [12] Touré D. Mortalité maternelle au centre de santé de référence de la commune 5 du district de Bamako de 2005 à 2009. Thèse Med, Bamako, 2011, N°47, 131p
- [13] Baldé M. Mortalité maternelle chez les adolescentes à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes sur une période de 10 ans. Thèse Med, Bamako, 2019, N°349, 96p
- [14] Dicko GB. Mortalité maternelle et audit clinique au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako, Thèse Med, Bamako 2010, N°183, 113p
- [15] Simnoué D. Etude de la mortalité maternelle au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako de 1998 à 2002 à propos de 160 cas. Thèse Méd, Bamako 2004. N°27, 77p
- [16] Maguiraga M. Etude de la mortalité maternelle au Mali : causes et facteurs de risque au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse Med, Bamako, 2000, N°1, 96p
- [17] Somboro J. Audits des décès maternels au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse Med, Bamako, 2015, N°69, 142p
- [18] Diarra DS. Evolution de la mortalité maternelle dans le service de gynécologie et obstétrique à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes sur 5 ans et demi. Thèse Med, Bamako, 2014, N°92, 94p
- [19] Mallé CK. Audit de décès maternels au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako à propos de 42 cas. Thèse Méd, Bamako 2008; n°349, 115p
- [20] Bengaly A. Etude cas-témoins de la mortalité maternelle dans le service de gynécologie obstétrique du CHU du Point G de 2005 à 2007 à propos de 51 cas. Thèse Med, Bamako, 2009 ; N°247, 28p
- [21] Rossignol M, Marau E, Reyfus D. Morts maternelles par thromboembolies veineuses. *Gynécologie Obstétrique, Fertilité et Sénologie* 2017, 45(12) : S31-S37
- [22] Arndt M, Benad G. The risks of anesthesia in obstetric interventions. *Anaesthesiol Reanim* 1994; 19(4):88-94
- [23] Dicko M. Le risque anesthésique en chirurgie programmée à l'HGT. Thèse Méd, Bamako, 2001, n°91, 95p
- [24] Deneux-Tharoux C, Saucedo M. Les morts maternelles en France : mieux comprendre pour mieux prévenir. 5eme rapport de l'Enquête Nationale Confidentielle sur les Morts Maternelles (ENCMM) 2010-2012, 230p. Disponible sur www.santepubliquefrance.fr. Consulté le 15 août 2021
- [25] Dao SZ. Hypertension artérielle et grossesse dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Toure, à propos de 120 cas. Thèse Med, Bamako, 2005, N°07, 167p
- [26] Bouvier CMH, Catherine DT, Monica DCS. Rapport du comité national d'experts sur la mortalité maternelle (CNEMM). France Octobre 2013, 120p
- [27] WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Trends in maternal mortality: 1990 to 2015: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division 2015, 77p. Available at: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/maternal-mortality-2015/en/>

Pour citer cet article :

SZ Dao, O Dao, BA Traoré, S Konaté, E Togo, K Sidibé et al. Mortalité Maternelle au Centre de Santé de Référence de la Commune II de Bamako, Mali. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 75-82



Article original

Pronostic materno-fœtal en cas d'accouchement chez l'adolescente dans un centre de sante de Bamako

Materno-fetal prognosis in case of childbirth in adolescents in a Bamako health center

H Sissoko^{*1}, S Kodio¹, S Diarra¹, S Traoré¹, M Traoré¹, I Fomba¹, E Diarra², M Sima³, A Coulibaly³,
M Traoré³, SZ Dao⁴, S Fané⁵, Y Traoré⁵

Résumé

Introduction : Malgré les progrès réalisés par la médecine, la survenue des grossesses trop précoces reste toujours une préoccupation tant sur le plan médical que social.

Objectif : Etudier l'accouchement chez l'adolescente dans un centre de santé de première référence.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective cas témoin portant sur le pronostic de l'accouchement chez l'adolescente. Sur une période 6mois, 350 adolescentes ont accouchées mais 300 étudiées.

Résultats : La fréquence de l'accouchement a été de 8,10% dans notre service. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 17-19ans (63,7%). La plupart des adolescentes étaient de conditions socio-économiques défavorables (non scolarisés 58,3% ; célibataires 31,1%). 18% n'ont pas fait de consultations prénatales. 22,3% des adolescentes étaient des évacuées. L'accouchement était plus eutocique avec 57,3% par voie basse et 42,7% par césariennes. Nous n'avons pas enregistré de décès maternel, la mortalité périnatale était de 2,7%.

Conclusion : L'accouchement chez l'adolescente demeure fréquent dans notre service. Plusieurs facteurs contribuent à la survenue de la grossesse chez

l'adolescente et peuvent être étroitement imbriqués.

Les résultats de notre étude montrent que correctement suivies, elles évoluent normalement et l'accouchement se déroulera aussi normalement si la prise en charge est effectuée dans une structure sanitaire qualifiée.

Mots-clés : accouchement, pronostic, adolescente, Mali.

Abstract

Introduction: Despite the progress made by medicine, the occurrence of too early pregnancies is still a concern both medically and socially

Objective : To study adolescent childbirth in a primary referral health center

Methodology: This was a prospective case-control study of the prognosis of childbirth in adolescents. Over a period of 6 months, 350 adolescent girls gave birth but 300 studied.

Results: The frequency of childbirth was 8.10% in our department. The most represented age group was 17-19 years old (63.7%). Most of the adolescent girls were of poor socioeconomic status (out of school 58.3%; single 31, 1%). 18% did not attend antenatal care. 22.3% of adolescent girls were evacuated. The delivery was more eutocic with 57.3% vaginally and

42.7% by caesarean section. We did not record a maternal death, the perinatal mortality was 2.7%.

Conclusion : teenage childbirth remains frequent in our department. Several factors contribute to the onset of teenage pregnancy and can be closely interwoven. The results of our study show that when properly monitored, they develop normally and childbirth will also take place normally if the treatment is carried out in a qualified health facility.

Keywords: childbirth, prognosis, adolescent girl, Mali.

Introduction

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes physiologiques et mécaniques ayant pour conséquences la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles cela lorsque la grossesse atteint le terme théorique de 28 SA [1].

La vie humaine passe par plusieurs étapes et l'une d'elles la plus cruciale est l'adolescence. L'adolescence est une période de maturation physique, psychique et sociale qui s'étend entre l'enfance et l'adulte [2]. L'entrée dans une vie sexuelle active se traduit le plus souvent chez l'adolescente par une grossesse non désirée. Ces grossesses, quand elles évoluent se soldent le plus souvent par un accouchement prématuré, une souffrance fœtale, un enfant de petit poids, par le décès du nouveau-né et/ou de la mère [2]. Le monde compte un milliard d'adolescents dont 85% dans les pays en développement [3]. Ils constituent 22% de la population des femmes en Afrique [6].

Plus de 14 millions d'adolescentes accouchent chaque année. Bien que ces naissances aient lieu dans toutes les sociétés, 12,8 millions soit plus de 90% ont lieu dans les pays en voie de développement [2].

En France le taux de grossesse chez les adolescentes est estimé à 24 pour mille dont 1 tiers seront menées à terme [4]. Selon une enquête menée au département de Seine Saint Denis, (à forte densité de population jeune et migrante) ce taux de grossesse représentait 50 pour mille [4].

Au Mali 40% à 50% des jeunes filles accouchent

avant l'âge de 18ans tout comme en côte d'Ivoire, au Liberia, au Bangladesh [6].

D'ailleurs une enquête menée au CHU Gabriel Touré en 1998 montrait que 18,14 pour cent des accouchements surviennent chez les adolescentes [6]. Les dernières statistiques montrent qu'en Afrique de l'ouest 49% des femmes sont mariées avant l'âge de 19ans, et 40% le sont en Afrique centrale [2].

Les adolescentes de 15 à 19 ans ont deux fois plus de risque de mourir durant un accouchement que les femmes de 20 à 29 ans. Chez les filles de moins de 15 ans, le risque est multiplié par cinq [40].

Par contre des études récentes ont montré que correctement suivies, ces grossesses ont le même pronostic qu'à l'âge adulte [8,10].

C'est pourquoi nous avons initié cette étude analytique afin d'étudier les aspects épidémiologiques de l'accouchement dans cette catégorie de population.

Méthodologie

Notre étude a été menée dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. La commune V couvre une superficie de 41,59 km² pour une population de 414 668 habitants (Recensement Général de la Population et de l'Habitat en 2009) [7], soit 23% de la population de Bamako. Ce centre est situé dans une zone périphérique en pleine croissance démographique où les problèmes de santé sont préoccupants.

Il s'agit d'une étude transversale cas /témoins comparant une population d'adolescentes âgées de 14-19ans et une autre population de parturientes d'âge situé entre 20 et 29 ans. Soit un cas pour 2 témoins. Cette étude s'est étendue du mois de septembre 2013 au mois de février 2014. Elle a concerné toutes les parturientes âgées de 14-29 ans ayant accouché dans le service pendant la période d'étude.

Ont été incluses dans notre étude :

Cas : Toutes les adolescentes âgées de 14 à 19 ans qui ont accouché dans le service pendant la période de l'étude.

Témoins : Toutes patientes âgées de 20 à 29 ans qui ont accouché dans le service durant la période de l'étude. Sur le plan éthique, nous avons obtenu l'autorisation des autorités administratives et sanitaires avant de commencer la collecte. Le consentement libre et éclairé des femmes a été obtenu et leur refus était sans pénalité. L'anonymat et la confidentialité sur l'identité des femmes ont été respectés.

Les variables sociodémographiques, cliniques et pronostic ont été étudiées et les données ont été saisies sur le logiciel Word 2013 et analysée sur SPSS version 20 et Epi.info 6.4. Le test statistique utilisé est le chi2 de Pearson. Nous avons évalué L'Odds Ratio et son intervalle de confiance. La valeur de p inférieur à 0.05 a été considérée comme statistiquement significative.

Résultats

Prévalence

Pendant les 6 mois d'enquête, de septembre 2013 au mois mars 2014 nous avons enregistré 300 accouchements chez les adolescentes c'est à dire les cas et 600 accouchements chez les témoins sur un total

de 3703 accouchements au CSRéf C.V de Bamako ce qui représente respectivement une prévalence de 8,10% et de 16,20%.

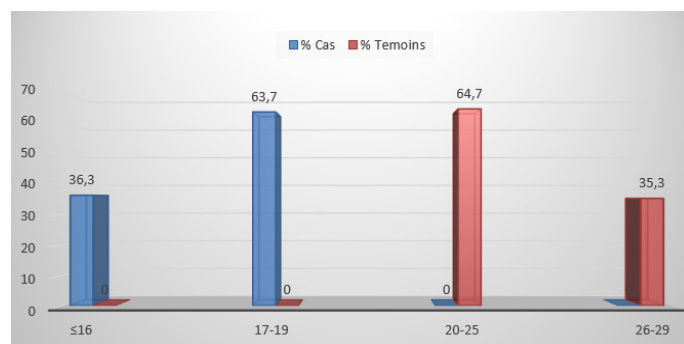


Figure 1 : Répartition en fonction de la tranche d'âge

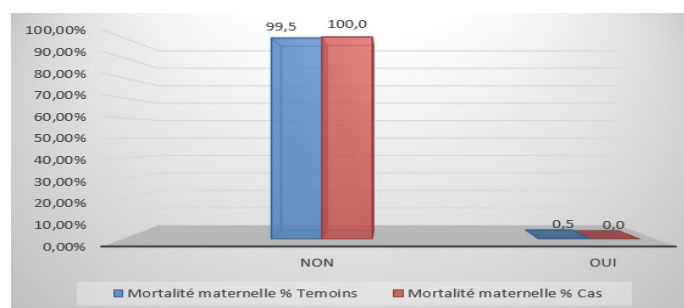


Figure 2 : Répartition des patientes en fonction de la mortalité maternelle.

Tableau I : Répartition en fonction des autres caractéristiques socio-démographiques

Variables socio-démographiques	Cas		Témoins		P	OR IC
	Effectif	%	Effectif	%		
Niveau d'instruction						
Aucun	175	58,3	301	50,2	0,0206	0,72(0,54-0,96)
École coranique	1	0,3	10	1,7	0,086	5,07 (0,71-220,65)
Primaire	48	16,0	140	23,3	0,0107	1,60 (1,10-2,35)
Secondaire	70	23,3	92	15,3	0,0032	0,60 (0,41-0,86)
Supérieur	6	2,0	57	9,5	0,000032	5,14 (2,18-14,76)
Profession de la femme						
Aide-ménagère	29	9,7	13	2,2	0,000	0,21(0,10-0,42)
Aucune	2	0,7	1	0,2	0,2199	0,25(0,00-480)
Autres	6	2,0	96	16,0	0,000	9,33(4,06-26,35)
Commerçante	9	3,0	42	7,0	0,0144	2,43(1,15-5,76)
Élève	64	1,3	52	8,7	0,000	0,35(0,23-0,53)
Étudiante	5	1,6	34	5,7	0,0054	3,54(1,36-11,72)
Ménagère	185	61,7	362	60,3	0,699	0,95(0,70-1,27)

Situation matrimoniale de vos parents						
Divorcés	3	1, 0	3	0,5	0,0000	0,34 (0,22-0,52)
Mariés	218	72, 7	537	89,5	0,005	0,24 (0,06-0,79)
Mère veuve	61	20, 3	48	8,0	0,97	0,43 (0,15-1,38)
Parents décédés	10	3, 3	5	0,8	0,384	0,50 (0,07-3,74)
Père veuf	8	2, 7	7	1,2	0,000	3,21(2,19-4,70)
Source de revenu						
Parents	20	6,7	9	1,5	0,0003	0,21 (0,08-0,50)
Moi même	18	6,0	8	1,3	0,0012	0,22 (0,08-0,54)
Mari-Co procréateur	61	87	581	96,8	0, 000	4,57 (2,52-8,53)
Autre	1	0,3	2	0,3	-	-

Tableau II : Répartition des patientes en fonction des données cliniques

Variables	Cas		Témoins		P	OR IC
	Effectif	%	Effectif	%		
Connaissance de moyens de contraception						
Non	127	42,3%	116	19,3%	0,000	0,33(0,24-0,45)
Oui	173	57,7%	484	80,7%	0,000	3,06(2,23-4,21)
Connaissance de la période féconde						
Non	259	86,3%	443	73,8%	0,0001	0,45(0 ,30-0,66)
Oui	41	13,7%	157	26,2%	0,00001	2,24(1,52-3,35)
Source d'éducation sexuelle						
Amies	17	5,7	43	7,2	0,395	1,29(0,70-2,45)
Ecole	16	5,3	49	8,2	0,121	1,58(0,86-3,03)
Livres	2	0,7	8	1,30	0,3684	2,01(0,40-19,57)
Média	5	1,7	9	1,5	0,848	0,90(0,27-2,81)
Parents	6	2,0	10	1,7	0,721	0,83(0,27-2,81)
Agent de santé	2	0,7	7	1,2	0,477	1,76(0,33-17,44)
Aucune	252	84	474	79	0,0067	0,61(0,42-0,88)
Age de début de l'activité sexuelle						
inf. ou égale à 12	10	3, 3	9	1,5	0,071	0,44(0,16-1,23)
13-17	287	95, 7	584	97,3	0,181	1,65(0,72-3,72)
18	3	1, 0	7	1,2	0,822	1,17(0,26-7,05)
Procréateur connu						
Non	10	1, 7%	7	2,3%	0,488	0,71(0,24-2,22)
Oui	590	98,3%	293	97, 7%	0, 488	1, 41 (0, 45-0, 15)
Nombre de CPN réalisée						
1	471	5,7	81	13,5	0,380	0,84(0,56-1,27)
≥ 2	199	66,3	461	76,8	0,00078	1,68(1,22-2,31)
Aucune	54	18,0	58	9,7	0,00035	0,49(0,32-0,74)
Grossesse désirée						
Non	114	38,0	62	10,3	0,0000	0,19(0,13-0,27)
Oui	186	62,0	538	89,7	0,0000	5,32(3,69-7,69)

Tableau III : Répartition des patientes en fonction des données cliniques

Variables	Cas		Témoins		P	OR IC
	Effectif	%	Effectif	%		
Mode d'admission						
Autoréférence	233	77,7	480	80,0	0,416	1,15(0,81-1,63)
Evacuée	67	22,3	120	20,0	0,416	0,87(0,61-1,24)
Motif d'admission						
Accouchement dystocique	14	4,7%	21	3,5%	0,393	-
Contraction utérine douloureuse	215	71,7%	454	75,7%	0,195	-
Ecoulement liquidien	8	2,7%	11	1,8%	0,412	-
HTA/Eclampsie	6	2,0%	7	1,2%	0,32	-
Refus de poussée	6	2,0%	14	2,3%	-	-
Saignement	0	0%	9	1,5%	-	-
Autre	51	17%	84	14,0%	-	-
Terme de la grossesse						
≤ 37sa	122	40,7%	151	25,2%	0,00001	0,49 (0,36-0,67)
Sup a 37sa	178	59,3%	449	74,8%	0,00001	2,04 (1,50-2,77)
Etat du bassin						
Asymétrique	0	0,0%	2	0,3%	-	-
Normal	199	66,3%	441	73,5%	0,025	1,41(1,03-1,92)
Limite	75	25,0%	130	21,7%	0,2610	1,21(0,86-1,69)
Rétrécis	26	8,7%	27	4,5%	0,0123	2,01(1,10-3,66)
Voie d'accouchement						
Voie basse	172	57,3%	277	46,2%	0,000007	0,52 (0,39-0,70)
Césarienne	128	42,7%	323	53,8%	0,0015	0,64 (0,48-0,85)
Complications au cours de l'accouchement						
Déchirure des parties molles	5	1,7	3	0,5	0,4365	0,54 (0,07-3,28)
Rupture utérine	0	0,0	1	0,2	-	-
Travail prolongé	18	6,0	19	3,2	0,710	1,32(0,24-7,74)
Complications au cours du postpartum immédiat						
Non	292	97,3	580	96,7	0,587	1,26(0,52-3,34)
Oui	8	2,7	20	3,3	0,587	0,79(0,30-1,91)
Etat du nouveau-né à la sortie						
Vivant	195	65,0	444	74,0	0,0050	0,65(0,48-0,89)
Décédé	8	2,7	23	3,8	0,365	0,69(0,26-1,62)
Référé	97	32,3	133	22,2	0,0009	1,68(1,22-2,31)

Discussion

Nous avons réalisé une étude cas-témoins comparant une population d'adolescentes âgées de 14-19ans et une autre population de parturientes d'âge situé entre

20 et 29 ans, soit un cas pour 2 témoins. Cette étude s'est étendue du mois de septembre 2013 au mois de février 2014.

Dans notre étude, la fréquence globale moyenne de l'accouchement des adolescentes était de 8,10%.

Caractéristiques socio-économiques

Les ménagères ont représenté 61,7% des adolescentes et 22,6% étaient constitués des élèves et des étudiantes, ce taux avoisinait celui de MATHIEU [15] à 23,3% au Bénin. ZACKLER et COLL [18] affirmaient que 79% des mères adolescentes sont issues de milieux socio-économiques défavorisés.

Le taux de non scolarisation de nos adolescentes était 58,3%. Selon les auteurs [19, 6, 20,21], ce taux varie entre 7,2% et 80%. Il existait un lien statistiquement significatif entre le niveau d'instruction et l'état de grossesse. $P=0,0206$ ce qui nous laisse dire que, plus l'adolescente est instruite, plus elle est capable de se protéger contre une grossesse précoce.

Dans notre étude 31,3 % des adolescentes étaient des célibataires contre 7,7% Pour le groupe témoin.

Cette différence est statistiquement significative et peut s'expliquer par la précocité des rapports sexuels (qui se situe à 24% avant 15 ans) par rapport à l'âge médian de la première union (estimé à 16,3ans) [7].

Les grossesses les plus fréquentes étaient celles survenues entre 17 et 19 ans (63,7%). Ce fort taux entre 17 et 19 ans pourrait s'expliquer par le fait que l'adolescente a atteint sa pleine maturité physique et est aussi plus exposée à la sexualité que ses jeunes sœurs. D'ailleurs KEATS [27] décrit quatre étapes de l'adolescente « la tranche 13-15 ans est la période de l'éveil sexuel ; 14-17ans est la période des premières relations sexuelles ; 17-19 ans équivaut à un rôle sexuel ; 18-25 ans c'est le choix d'un rôle permanent dans la société. »

Caractéristiques cliniques

Dans notre série 18% de nos adolescentes n'ont pas effectué de visite prénatale tandis qu'IBRAHIM [21] et MATHIEU [15] en trouvaient respectivement 82,9% et 62%.

Parmi celles qui ont été suivies 62,7% étaient suivies par des sages-femmes. Nous avons trouvé que 38,0% de ces grossesses étaient non désirées. L'état du bassin demeurait immature s'expliquant par le fait que ces bassins n'ont pas encore terminé leur croissance. Le bassin généralement rétréci était de 8,7% proche de la proportion de 7,8% trouvée par TRAORE [12] et très

loin de celui de Mathieu [15] à 2%.

Nos adolescentes ont été référées dans 22,3% des cas. La présentation céphalique est la plus fréquente avec 95% lesquels chiffres se rapprochaient de ceux de plusieurs auteurs plus précisément de celui de MATHIEU [15] à 95,7%

Le taux de césarienne s'élève à 42,7% dans notre étude chez les adolescentes en rapport avec la fréquence élevée des dystopies osseuses et aussi l'absence de matériels pour une extraction instrumentale dans la salle d'accouchement au moment de l'enquête. La voie basse était est la principale voie d'accouchement dans les deux groupes.

Le taux de césarienne chez les adolescentes varie entre 1,3% et 23,2% selon les auteurs [35, 8, 33, 32, 21].

Pronostic

• Maternel :

Les complications rencontrées au cours de l'accouchement pendant notre étude étaient :

- Déchirures des parties molles : 1,7 %
- Travail prolongé : 6,0%
- Syndrome de pré rupture : 1%

Les complications du post-partum ont été :

Les infections, l'éclampsie ont été les complications notées en post partum.

En outre, 2% des adolescentes ont fait une hémorragie du post partum immédiat contre 1% du groupe témoin. Nous n'avons pas enregistré de décès maternel chez les adolescentes au cours de notre enquête, Diallo lui trouvait 0,66% de décès maternel.

• Pronostic néonatal

97,3% des nouveau-nés naissent vivants alors que 2,7% ont été des morts nés et 47,4% sont prématurés. Nous avons observé que 26,3% des nouveau-nés avaient un score d'Apgar inférieur ou égal à 7 à la première minute contre 4,5% à la cinquième minute. MATHIEU [15] au Bénin trouvait que 50,5% des nouveau-nés ont un APGAR inférieur à 7 à la première minute.

Dans notre étude, Le pourcentage de petit poids de naissance (inférieur ou égale à de 2500g) est plus élevé (26,7%) chez les adolescentes que chez les

adultes (18,2%).

Le taux de transfert en néonatalogies est significativement élevé dans notre série d'adolescentes avec 32,3% contre celui du groupe témoin 22,2%. Ce taux élevé s'expliquerait par le taux élevé de petit poids de naissance et l'APGAR morbide des nouveau-nés chez nos adolescentes.

Le taux de mortalité périnatale est significativement plus élevé dans notre série d'adolescentes (2,7%) contre celle du groupe témoin (3,8%).

En effet, le petit poids de naissance, les souffrances néonatales et la primiparité surtout chez l'adolescente sont des facteurs intrigués de risque élevé de mortalité périnatale [39].

Conclusion

L'accouchement chez l'adolescente est un phénomène relativement fréquent à Bamako et considéré comme un accouchement à risque. L'incidence des complications obstétricales et leurs impacts sur le pronostic materno-fœtal ne dépend pas nécessairement de l'âge, mais encore plus, de certains facteurs dont le niveau socio-économique, le niveau de scolarisation, le statut matrimonial, le recours précoce et opportun aux soins prénatals adéquats.

*Correspondance

Hamady Sissoko

hamadysis79@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Janvier 2022

1 : Centre de santé de référence de la commune III, Bamako, Mali

2 : Centre de santé de référence de la commune V, Bamako, Mali

3 : Centre hospitalier universitaire du point-G, Bamako, Mali

4 : Centre de santé de référence de la commune II, Bamako,

Mali

5 : Centre hospitalier universitaire du Gabriel Touré, Bamako, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Merger R, Levy J., Melchior J. Précis d'obstétricales. Paris : Masson ; 1995. 597 P.
- [2] OMS. Lois et politiques ayant une incidence sur la santé des adolescentes. Genève OMS. 1992 : 71p.
- [3] Noble J, Cover G, Manciaux M. Jeunesse dans le monde. 1996. <http://www.prb.org/prb>
- [4] Uzan M. Rapport sur la prévention et la prise en charge des grossesses des adolescentes au service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Jean Verdier à Bondy. 1998. Page web [http : www.santé.gouv.fr/htm/home/index1rp.htm](http://www.santé.gouv.fr/htm/home/index1rp.htm)Visiter (le 03/07/2009)
- [5] Benradi M. Union internationale pour l'étude scientifique de la population
- [6] Yatassaye A. Accouchement chez l'adolescente à la maternité de l'Hôpital Gabriel TOURE. Thèse de médecine ; Bamako, 1998, N°74, 83 pages.
- [7] EDS IV 2006, Cellule de planification et de Statistique. Ministère de la Santé, Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique. Ministère de l'Economie, de l'Industrie et du commerce. Bamako – Mali 2007
- [8] H. Hamada, A. Zaki, H. Nejjar, A. Filali, C. Chraibi, R. Bezaoui, M. Tahert Alaoui. Grossesse et accouchement chez les adolescentes de moins de 16 ans à la maternité des Orangers, Rabat, Maroc. A propos de 311 cas. *J GynecolObstetBiolReprod* 2004 ; 33 : p 607-614.
- [9] D. Anta Tal, D. Issakha, G.Francis, D. Jean-Pierre. Facteurs pronostiques des complications de la grossesse et de l'accouchement chez l'adolescente et son nouveau-né au Sénégal. *Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé*. Oct. - Nov. - Décembre 2001, Volume 11, Numéro 4, p 221-8.
- [10] H. Reynold, K. Wrigth, A. Olukoya, D. Neelofur-kan. Soins maternels chez l'adolescente. *Optic'Jeune, Santé de la*

- reproduction et VIH/SIDA. Publication en série ; 2004, No 11, p 1-4.
- [11] G. Carles et coll. Grossesse et accouchement chez les adolescentes de moins de 16 ans. *J Gynécol. ObstetBiolReprod / Volume 27, n° 5, 1998, p 508-513.*
- [12] K.M. Bohoussou, S. Traore, Y. Djanhan, M. Sangaré. Grossesse et adolescence. *Afrique médicale juin- juillet 1982 N201 PP359-362*
- [13] Blandine G. Adolescence et maternité. [Http : //www.cairn.info-revue-lettre de –l-enfance-et-de-l-adolescente-2001-3-67p](http://www.cairn.info-revue-lettre-de-l-enfance-et-de-l-adolescente-2001-3-67p)
- [14] P.Kamina. Anatomie gynécologique et obstétricale. 1984, Paris, Edition maloine sa. Première partie : p3-8
- [15] Gandonou mahoudo Mathieu. Pronostic de l'accouchement chez l'adolescente dans la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique au CNHU.hkm(Benin). Thèse de médecine, Bamako 2012, N°112 p81
- [16] Zackler (J) Andeman (S) et Bauver (F). The young adolescent as an obstetric Risk *Am.J. obst. Gynecol 1998, 103, 350-*
- [17] L.H lloki et Coll. Grossesse et accouchement chez les adolescentes au Congo. A propos de 276 cas au CHU de Brazzaville. *J. Gynecol. Obstet. Reprod. 2004 ; 33(cahier1)*
- [18] J.C. Combes, B. Reynaud. Adolescence et Maternité à la Réunion. *Rev. de Ped. 1988 ; 24 : p 261-9*
- [19] O.Soula et coll. Grossesse chez les adolescentes de moins de 15 ans. Etude de 181 cas en Guyane française. *J.GynecolObstetReprod 2006; 35: p 53-61*
- [20] Ibrahim Youssouf Traore. Problématique de la grossesse et l'accouchement chez l'adolescente dans le district de Bamako. Thèse Méd. Bamako, 2010 ; N°395
- [21] Fatoumata T. Etudier la problématique de la grossesse chez l'adolescente dans le District de Bamako. Thèse n° 02M103
- [22] Frish R. E., Reville R. Height and weight at menarche and hypothesis of menarche. *Arch. Dis Child, 1971, 49, 625.*
- [23] Gazobyi, Sekou H. Gueho C, Hassan I. La gravido-puerpéralité de l'adolescente nigérienne. *Interfac Afrique. 1990 ; 13 : 29-31.*
- [24] A. Benene, L. Elberoussi, A. Elfarouqi, C. Chraïbi, M.T. Alaoui. Accouchement chez l'adolescente, Expérience de la maternité des Orangers (Rabat, Maroc). A propos de 129 cas. *Médecine du Maghreb, Edition électronique, 2009, numéro 165, p 50-54*
- [25] Y. TRAORE et coll. Aspects sociodémographiques et pronostic des grossesses non suivies chez les patientes admises dans le service de gynécologie- obstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré. *Mali Médical 2007, tome XX II, numéro 2, p 39-43*
- [26] LS.Zahin, HA. Sark, MR. Emerson. Reasons for delay in contraceptive clinic utilization. *J ObstetricGynaecology, 1995 ; 12 : p 225-32*
- [27] Keats. Adolescent absorptions in United States. *Adolescent heath care, 2001, (1), 18-26*
- [28] Tebeur P. M. Kouanl. Obama AM.T.; Wamba T.R; Ngassa P.; KamdomMoyo J.; Doh A.S. Quel serait l'âge de la Parité précoce chez les adolescentes au Cameroun ? 5 années d'expériences, CHU-Yaoundé (Cameroun) *Med Afrique N 2002 ; 49 (10) : 417-424*
- [29] Ribier (J.) Grossesse à l'adolescente. Point de vue du pédiatre. *Sem. Hôp Paris 1995, 61, (27), 1996-1998*
- [30] Audebert (Ajm), Colle (M.) et Battin (J.) La contraception de l'adolescence : enjeux et controverses. *Rev. Prat. 1994, 34, (29), 1569-1575*
- [31] G.Bam, O. Faye, A. Diouf, G.T. Cisse, F. Diadhiou. Grossesse et accouchement chez les adolescentes : Aspects Cliniques et Sociaux. Etude de 111 cas suivi pendant 1 an au CHU le Dantec de Dakar. *Bénin Médical N 12-13 p1/1*
- [32] F. Dedecker et Coll. Etude des facteurs obstétricaux dans le suivi de 365 grossesses primipares adolescentes à l'île de la Réunion. *J.GynecolObstetReprod 2005; 34(cahier1): p 694-901*
- [33] E. Jancky, A. Gallais, M. Landre. Généralités sur la grossesse et l'accouchement chez les adolescentes. *Encycl Med Chir Gyn Obst 1996; -016 D-10: 6p*
- [34] Ventura S.J. Recent trends in teenage childbearing in the unites states. *Stat Bullins Sun Co 2004; (4); 10-7*
- [35] Greatsas G. Elsheikh A. Adolescent pregnancy and its consequences. *Eur J. contraceptReprod Health care 2002; 7 (3) 167-72*
- [36] Tebeu P.M. ; Tanchou, Obama Adena Mt, Mevoula Cd, Lene B, et Lirase. Accouchement des adolescents à l'extrême nord du Cameroun : des proportions inadmissibles ! 2005 (b). [http:// www.ofmer-ch/activitesinternationalsfr/tebeu.htm](http://www.ofmer-ch/activitesinternationalsfr/tebeu.htm)
- [37] Baga G.A.B ; Amoko D.N.A. ; Ngayiyama D.J. Adolescent sexual behaviour, knowledge and attitudes to sexuality

among school girls in Transkei, South Africa. *East Afri Med j* 2001; 73;(2): 95-100.

[38] G. Bobosi Serengbe et coll. Facteurs de mortalité de nouveau-nés de petits poids de naissance en milieu semi rural centrafricain. *Médecine d'Afrique noire*, 1999, 46, 446-448

[39] OMS. La santé des adolescentes dans la région africaine. Unité de SMI/PF-AFRO : Brazzaville, 1988 : 24p.

[40] H. Reynold, K. Wrigth, A. Olukoya, D. Neelofur-kan. Soins maternels chez l'adolescente. *Optic 'Jeune, Santé de la reproduction et VIH/SIDA*. Publication en série ; 2004, No 11, p 1-4.

Pour citer cet article :

H Sissoko, S Kodio, S Diarra, S Traoré, M Traoré, I Fomba et al. Pronostic materno-foetal en cas d'accouchement chez l'adolescente dans un centre de sante de Bamako. *Jaccr Africa 2022; 6(1): 83-91*



Article original

Epidemiological profile of stroke in the Neurology Department of the Loandjili General Hospital in Pointe Noire (Congo)

Profil épidémiologique des accidents vasculaires cérébraux dans le service de neurologie de l'hôpital général de Loandjili à Pointe Noire (Congo)

PEG Sounga Bandzouzi*^{1,2}, GA Mpandzou^{1,3}, R Mayanda¹, S Boubacar⁴, JE Diatewa^{1,3}, R Tchizinga⁵, DH Motoula-Latou^{1,3}, R Bakoudissa², S Ngassaki², C Mialoudama², N Mbourou Diouf⁶, G Mambila⁶, CG Koubemba², PM Ossou-Nguet^{1,3}

Abstract

Introduction: Strokes are a diagnostic and therapeutic emergency. They represent the second cause of death in the world and in developing countries, behind cardiovascular diseases, ahead of infectious diseases. They represent a vital and functional emergency.

Objective: The objective of this work was to describe the epidemiological, clinical and evolutionary aspects of stroke in the neurology department of Loandjili General Hospital

Methodology: This was a longitudinal, descriptive study carried out from January 1, 2019 to December 31, 2019 on patients who had a stroke with a brain CT scan. Sociodemographic data, medical and surgical history, signs of severity associated with the neurological picture and the vital prognosis were collected.

Results: We had collected 527 files of patients with stroke, including 54.6% of women and a sex ratio of 0.82. The mean age was 55.9 ± 15.1 years. The risk factors were dominated by hypertension (92.9%), diabetes (19.4%), alcohol (16.3%). Ischemic stroke represented 61.6%. The mean hospital stay was $14.5 \pm$

10.9 days. The course was unfavorable towards death for 53 patients, ie a case fatality rate of 10.1%; 88.8% of the deaths were related to hemorrhagic strokes. One hundred and eighty-five (39.1%) had retained significant functional sequelae after 6 months of follow-up.

Conclusion: Stroke is common in Pointe-Noire, with a sex ratio of 0.82. Hemiplegia remains the dominant clinical sign. Cardiovascular risk factors are dominated by hypertension and diabetes. Good primary prevention would help limit the occurrence of this pathology in the general population.

Keywords: Cerebrovascular accident, cerebral ischemia, Pointe-Noire.

Résumé

Introduction : Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) constituent une urgence diagnostique et thérapeutique. Ils représentent la deuxième cause de mortalité dans le monde et dans les pays en développement, derrière les maladies cardiovasculaires, devant les maladies infectieuses. Ils représentent une urgence vitale et fonctionnelle.

Objectif : L'objectif de ce travail était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs des AVC dans le service de neurologie de l'hôpital général de Loandjili.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude longitudinale et descriptive réalisée du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2019 sur les patients ayant présenté un AVC avec un scanner cérébral. Les données sociodémographiques, les antécédents médicaux et chirurgicaux, les signes de gravité associés au tableau neurologique et le pronostic vital ont été recueillis.

Résultats : Nous avons recueilli 527 dossiers de patients présentant un AVC, dont 54,6% de femmes et un sex-ratio de 0,82. L'âge moyen était de $55,9 \pm 15,1$ ans. Les facteurs de risque étaient dominés par l'hypertension (92,9%), le diabète (19,4%), l'alcool (16,3%). L'AVC ischémique représentait 61,6 %. La durée moyenne d'hospitalisation était de $14,5 \pm 10,9$ jours. L'évolution a été défavorable vers le décès pour 53 patients, soit un taux de létalité de 10,1% ; 88,8% des décès étaient liés à des AVC hémorragiques. Cent quatre-vingt-cinq (39,1%) ont conservé des séquelles fonctionnelles significatives après 6 mois de suivi.

Conclusion : Les accidents vasculaires cérébraux sont fréquents à Pointe-Noire, avec un sex-ratio de 0,82. L'hémiplégie reste le signe clinique dominant. Les facteurs de risque cardiovasculaire sont dominés par l'hypertension artérielle et le diabète. Une bonne prévention primaire permettrait de limiter la survenue de cette pathologie dans la population générale.

Mots-clés : Accident vasculaire cérébral, ischémie cérébrale, Pointe-Noire.

Introduction

Stroke is a diagnostic and therapeutic emergency. The existence of differences in mechanism (ischemic or hemorrhagic) and vascular type (venous or arterial) must urgently make the appropriate diagnosis made in order to be able within the required time to provide adequate care and be effective, in particular thrombolysis in cerebral infarctions.

Stroke is the second leading cause of death in the world and in developing countries, behind cardiovascular diseases, ahead of infectious diseases including pulmonary infections, diarrheal diseases, tuberculosis, HIV / AIDS and malaria [1-3]. They represent a vital and functional emergency. Strokes remain frequent and serious; they are the leading cause of hospitalization in neurology departments and are one of the leading causes of motor disabilities in adults [3].

The prevalence of stroke is expected to increase in the coming years, with the prediction that its prevalence could double in 2020, due to the progressive aging of the world population and a gradual increase in major risk factors such as hypertension (hypertension), diabetes, smoking, obesity [2,4].

According to the WHO by 2030, nearly 23.6 million people will die from cardiovascular disease, mainly heart disease and stroke. According to projections, these conditions will remain the first cause of death [4,5].

In Congo, as in the data in the literature, stroke is the leading cause of hospitalization in the neurology department [3, 6-9]. It is also the leading cause of cardiovascular emergencies in adults in the emergency department at the Brazzaville University Hospital, and they are responsible for 44.4% of deaths in hypertensive patients in the cardiology department [6, 10]. In Pointe-Noire, the arrival of the brain scan revolutionized the management of strokes, so the absence of epidemiological data on strokes allowed this study to be carried out, the aim of which was to describe the epidemiological, clinical and progressive stroke in the neurology department of Loandjili general hospital.

Méthodologie

The study took place in the Department of Neurology at Pointe Noire, which is the second largest city in the Congo after the capital Brazzaville.

This was a longitudinal, descriptive study carried out from January 1, 2019 to December 31, 2019, i.e. a

period of 12 months in the Neurology Department of Loandjili General Hospital in Pointe-Noire (Congo). All subjects over 18 years of age admitted for an arterial stroke (first episode or recurrence) confirmed by brain imaging (brain computed tomography) were included in the study.

Not included: subjects with chronic cognitive and psychiatric disorders before the onset of the vascular event and subjects who presented with subarachnoid hemorrhage.

Sociodemographic variables included: age, sex, socioeconomic level, marital status and previous employment status.

The clinical variables were: reason for consultation, laterality, medical and surgical history, they were mainly personal and family vascular risk factors (arterial hypertension, diabetes mellitus, alcoholism, active smoking, sedentary lifestyle, embologenic heart disease, stroke)

Paraclinical morphological variables: The brain scan made it possible to specify: the type of stroke (ischemic or hemorrhagic); the location of the stroke as well as the hemispherical topography of the stroke. Subjects were monitored using the modified Rankin score, which is a global functional scale for assessing the disability of deficient patients.

The data collected was entered and analyzed using Epi info 7 and Excel software.

Résultats

During the study period, 734 patients were hospitalized in the Department of Neurology and 527 had been admitted for a stroke, for a hospital frequency of 71.8%. The average age of our study population was 55.9 ± 15.09 years with extremes of 18 to 86 years, of which 54.6% of women and 45.4% of men, with a sex ratio of 0 , 82. Figure I shows the distribution of patients according to their origins. The distribution by age and sex is given in Table I. The main risk factors found in the medical and surgical history of patients are shown in Table II.

The clinical data of the patients are given in Table

III. Ischemic-type strokes accounted for 67.9%, the arterial territory of the middle cerebral was the most affected in 77.4% followed by the anterior cerebral and the posterior cerebral in 15.1% and 7.5% respectively. Hemorrhagic strokes constituted 32.1%. Table IV shows the distribution of patients according to the type of stroke.

The mean hospital stay was 14.5 ± 10.9 days. During hospitalization, 53 deaths (10.1%) occurred before the 10th day of hospitalization. 88.8% of the deaths were related to hemorrhagic strokes. Among the 474 survivors, 289 patients (60.9%) had completely recovered from their motor deficit, 185 patients (39.1%) had retained significant functional sequelae after 6 months of follow-up. These sequelae were of hemiparesis 106 cases (57.3%), hemiplegia 79 cases (42.7%).

Table I : Distribution of patients by age and sex

	Man		Women		Total	
	n	%	n	%	n	%
18-40	30	12,6	34	11,8	64	12,1
41-63	169	70,7	179	62,2	348	66,1
64-86	40	16,7	75	26	115	21,8
Total	239	100	288	100	527	100

Table II : Distribution of risk factors

Risk factors	n	Pourcentage (%)
High blood pressure	490	92,9
Diabete	102	19,4
Alcool	86	16,3
Tobacco	55	10,4
Dyslipidemia	16	3,1
Heart disease	9	1,7

Table III : Distribution of clinical signs

Clinical signs	n	Percent (%)
Hemiplegia	489	92,8
Language disorders	212	40,2
Headache	98	18,6
Hemiparesis	38	7,2
Disturbance of consciousness	28	5,3
Seizure	18	3,4
Dizziness	9	1,7

Table IV : Distribution of patients by type of stroke

Type of stroke	Man		Women		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ischemic stroke	178	74,5	180	62,5	358	67,9
Hemorrhagic stroke	61	25,5	108	37,5	169	32,1
Total	239	100	288	100	527	100

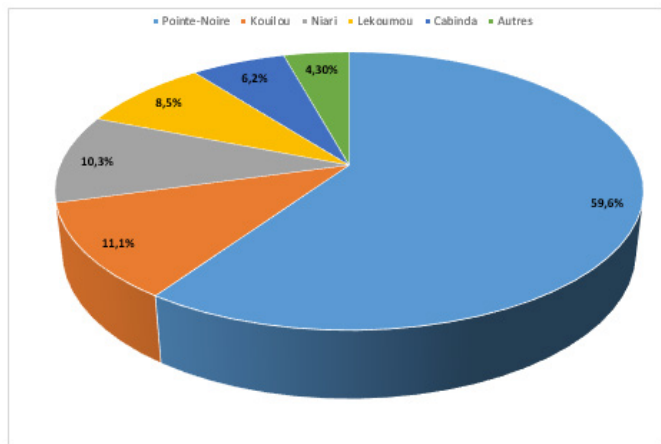


Figure 1 : Distribution of patients according to origin Cabinda: (one of the eighteen provinces of Angola, located 137 km from the department of Pointe-Noire).

Discussion

The hospital prevalence of 71.8% confirms the high frequency of this pathology in our population. This high rate could be explained by the frequency of the pathology itself, but above all by the referral of patients to the neurology service of the general hospital of Loandjili which in reality is the only specialized center in the department of Pointe-Black but also from the south of the country. This high frequency is similar to that found in many studies [6-11].

The age distribution is very variable. In sub-Saharan Africa, for any type of stroke, the average age is between 44.5 and 61 years [2, 6, 7.8, 11-13]. In our study, she is 55.9 years old. We recorded 12.1% of strokes occurring in subjects less than 40 years old. This observation has been made in several African and Western works [14-16]. This shows that strokes can occur at any age. The frequency of strokes increases significantly with age, it is multiplied by 2 with each age group of 10 years after the age of 55 years [17].

A female predominance was found in our study (sex ratio at 0.82), as in some authors [9, 18]. This can be explained by the fact that the woman, having a longer life expectancy, does not become vulnerable to thromboembolic complications until after menopause. This hypothesis remains a controversy because many authors report a male predominance [6,19] and claim that the male sex is an important risk factor [20].

The most common risk factor was unrecognized or undertreated hypertension. We observed it in 490 patients, or 92.9%. In various African studies [6, 13, 15,16], this prevalence was 60.4 to 90.0%. The meta-analysis by Lewinton et al [21] demonstrates that for any increase in systolic blood pressure of 20 mmhg or diastolic blood pressure of 10 mmHg, there is a doubling of the mortality from both heart disease. ischemic and stroke, so the absence of antihypertensive treatment in the majority of patients contributes to the occurrence of cardiovascular events and their recurrence, especially since these patients are admitted with arterial pressure. Bouramoué et al [22] had shown that the discontinuation of antihypertensive treatment favored the onset of hypertensive crises.

Diabetic patients have a 1.5 to 3-fold increase in stroke risk compared to healthy subjects [23]. The prevalence of diabetes in people with stroke tends to increase over time. In our study we found a frequency of 24.4%. Similar frequencies have been found in the literature [24-25]. This metabolic disorder is associated with stroke in varying proportions [8]

Tobacco consumption is believed to be an important factor in increasing the risk of cerebral cardiovascular diseases as well as their aggravation. Not only do people who smoke on a regular basis have an increased vascular risk, but especially this risk occurs much earlier compared to non-smokers [26,27].

Alcohol is a factor favoring the onset of hypertension, chronic alcoholism exponentially increases the risk of stroke [28]. The various alcohol promotions in our country and in our city in particular, where 3 to 4 beers cost a thousand Fcfa or 1.5 euros, unemployment, push young people but also some parents to consume a lot of alcohol for themselves. escape from the problems

of everyday life. Very often patients do not readily admit to taking alcohol, many embarrass themselves, feel guilty and prefer to keep quiet. The 15.1% of our patients underestimate the real data as in many studies in the African region [13-16].

The mean length of stay was 14.5 days as described by some authors [12,13, 28-30]. The death rate was 10.1%, reflecting the severity of this condition. Our results are similar to those reported by some authors [6,29]; others, on the other hand, report much higher rates, respectively 51.1% and 56% [2,15]. In addition, a study in the Neuro-intensive care unit in Dakar showed that strokes were the leading cause of death with 88.8% with 56.7% ischemic strokes and 32.23% hemorrhagic strokes [31].

This high mortality rate in the various studies reflects the flaws in the treatment and the difficulty in managing co-morbidities (disorders of consciousness, glycemic abnormalities, cholesterol, renal failure).

Conclusion

Stroke remains frequent and serious in Congo with a hospital frequency of 71.8%, constituting a major public health problem. These are mostly ischemic stroke. High blood pressure remains the main risk factor. Management is based essentially on primary prevention, which must target cardiovascular diseases in particular.

*Correspondence

Prince Eliot Galieni SOUNGA BANDZOUZI

eliotprince2002@yahoo.fr

Available online : January 24, 2022

- 1 : Faculty of Health Sciences, Marien N'GOUABI University, Brazzaville (Republic of Congo)
- 2 : Department of Neurology, Loandjili General Hospital, Pointe-Noire (Republic of the Congo)

- 3 : Department of Neurology, University Hospital of Brazzaville (Republic of Congo)
- 4 : Department of Neurology, National Hospital Amirou Boubacar Diallo, Niamey Niger
- 5 : Cardiology Department, Adolphe Sicé General Hospital, Pointe-Noire (Republic of the Congo)
- 6 : Department of Neurology, University Hospital of Libreville (Gabon)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflict of interest : None

References

- [1] Feigin VL, Lawes CM, Bennett DA, Barker-Collo SL, Parag V. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. *Lancet Neurol* 2009; 8:355-69.
- [2] Sagui E. Les accidents vasculaires cérébraux en Afrique subsaharienne. *Med Trop.* 2007; 67 (6): 596-600.
- [3] Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001 : systematic analysis of population health data. *Lancet* 2006 ; 367:1747-57.
- [4] OMS. L'AVC dans le monde 2016. Organisations Mondiale de la Santé. Principales causes de mortalité dans le monde Aide-mémoire N°310, Mai 2014.
- [5] Mukherjee D, Patil CG. Epidemiology and the global burden of stroke. *World Neurosurg* 2011; 76(6 Suppl.): S85-90.
- [6] Ossou-Nguet PM, Gombet T, Ossil Ampion M, Ellenga-Mbolla BF, Otiobanda GF, Mahoungou-Guimbi KC, Bandzouzi-Ndamba B, Matali E, Ibara Okemba A. Facteurs de mortalité des AVC au CHU de Brazzaville. *Revue Africaine d'Anesthésiologie et de Médecine d'Urgence.* 2013;18(1):15-9
- [7] Toure K., Thiam A., Sene Diouf et al. Epidémiologie des accidents vasculaires cérébraux (AVC) à la Clinique Neurologique du CHU de Fann, Dakar-Sénégal. *Dakar Médical* 2008; 53(2):105-110.
- [8] Kouna Ndouongo P, Millogo A, Siéméfo Kamgang FDP, Assengone-zeh Y. Aspects Epidémiologiques et Evolutifs des Accidents vasculaires au centre hospitalier de Libreville (Gabon). *African Journal of Neurological Sciences* 2007 ;

- 26(2) : 12-17.
- [9] N'goran YNK, Traore F, Tano M, Kramoh KE, Anzouan Kakou JB, Konin C. Aspects épidémiologiques des accidents vasculaires cérébraux (AVC) aux urgences de l'institut de cardiologie d'Abidjan (ICA). *Pan African Medical Journal* 2015 ; 21 :160
- [10] Zabsonré P, Yaméogo A, Millogo A, Dyemkouma FX, Durand G. Etude des facteurs de risque et de gravité des accidents vasculaires cérébraux chez des Noirs Ouest-Africains au Burkina Faso. *Méd Trop* 1997; 57: 147-152.
- [11] Gombet T, Ellenga-Mbolla, Ikama MS, Okiemy G, Etitiele F. Urgences cardiovasculaires au CHU de Brazzaville. *Med Afr Noire* 2007; 54:505-11.
- [12] Basse AM, Toure K, Boubacar S, Sow AD, Diagne NS, Fall F, Gaye NM, Gams MD, Diop A, Cisse O, Ba EHM, Sarr MM, Seck LB, Sene MS, Ndiaye M, Diop AG, Ndiaye MM. Hemorrhagic Stroke at the Department of Neurology, Fann National Teaching Hospital in Dakar, Senegal. *JaccrAfrica* 2017; 1(2): 63-67.
- [13] Sounga Bandzouzi PEG, Diatwa J, Mpandzou GA, Motoula Latou DH, Ekouele Mbaki HB, Tchizinga RC, Fogang Fogoum Y, Boubacar S, Koubemba GC, Ossou-Nguiet PM, Damba-Bandzouzi B. Hemorrhagic stroke of the elderly patient in the department of neurology, general hospital of Loandjili, Pointe-Noire, Congo. *Health Sciences and Diseases* 2019; 20(6):103-6.
- [14] Balogou Agnon Ayelola K, Grunitzky Eric K, Assogba Komi, Apetse Kossivi, Kombate Damelan, Amouzouvi Dodzi. Accidents Vasculaires Cerebraux Chez Le Sujet Jeune (15 A 45 Ans) Dans Le Service De Neurologie Du Chu Campus De Lome : *Ajns* 2008 ; 27(2).
- [15] Sow A, Dadah SML, Toure K, Basse AM, Ndiaye M, Ndoye N, Sene MSD, Ba M, Gaye N, Ndiaye MM. Profil épidémiologique des hémorragies cérébrales spontanées du sujet jeune dans un pays ouest Africain : Le Sénégal à propos de 53 Cas. *Journal de Neurochirurgie* Mai 2014 N°19.
- [16] Napon C, Sawadogo R, Lompo L, Dabilgou AA, Drave A, Kabore J. Facteurs de risque et étiologies de l'accident vasculaire cérébral ischémique du sujet jeune au Burkina Faso. *Med Afr Noire* 2011; 58 : 541 - 4
- [17] Sacco RL, Benjamin EJ, Broderick JP, Dyken M, Easton JD, Feinberg WM, Goldstein LB, Gorelick PB, Howard G, Kittner SJ, Manolio TA, Whisnant JP, Wolf PA. American heart association prevention conference IV: prevention and rehabilitation of stroke. *Risk factor. Stroke* 1997; 28:1507-17.
- [18] Mbaye A, Yameogo N, Dioum-Ly S et al. Embolies cérébrale d'origine cardiaque du sujet âgé de 60 ans et plus. *Dakar Med* 2010; 55 : 64 – 70
- [19] Keita AD, Toure M, Diawara A, Coulibaly Y, Doumbia S. Aspects Epidémiologiques Des Accidents Vasculaires Cérébraux Dans Le Service De Tomodensitométrie A L'hôpital Du Point G A Bamako, Mali. *Med Trop* 2005 ; 65 : 453-457.
- [20] Haïat T, Leroy G. Accidents vasculaires cérébraux. *Frison Roche*. Paris 2002 : 13-33.
- [21] Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet*. 2002; 360: 1903-13.
- [22] Bouramou C, Kimbally-Kaky G, Nkoua JL, Ekoba J, Mban B. Les crises hypertensives : manifestations, traitement et évolution. *Sem Hop Paris*, 1993 ; 70 : 275-81.
- [23] DCCT Research Group. The Effect of Intensity Treatment of Diabetes on the Development and Progression of Long- Term Complications of Insulin Dependent Diabetes Mellitus. *New England Journal of Medicine*. 1993, 329:977-986.
- [24] Ondze-Kafata LI, Amounya-zobo S, Ossou-Nguiet M, Otiobanda GF, Ngolo K, Kimbally-Kaky G, Nkoua JL. Facteurs de risque cardiovasculaire et données électrocardiographiques à l'admission chez les patients victimes d'accidents vasculaire cérébral à Brazzaville à propos de 50 cas. *Rev Med de Madagascar* 2014; 4: 438 - 3
- [25] Auriel E, Gur A, Urale O, Brill S. Characteristics of first ever ischemic stroke in the very elderly: profile of vascular risk factors and clinical outcome. *Clinical neurology and neurosurgery* 2011; 113: 654 – 7
- [26] Reena S, John W Cole. Smoking and stroke: the more you smoke the more you stroke. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2010 July; 8(7): 917–932. doi:10.1586/erc.10.56.
- [27] Allaoui A, Echilali K, Bouissar W et al. Accidents vasculaires ischémiques chez le sujet jeune. *Rev Med Int* 2014; 35: 41 – 2
- [28] Ordookhanian C, Amidon R F, Kaloostian P (November

- 19, 2020) Acute Alcohol Intoxication With Accompanying Neurovascular Decline in Young Adults: A Sobering Case Series. *Cureus* 12(11): e11572. DOI 10.7759/cureus.11572.
- [29] Ossou-Nguiet PM, Otiobanda GF, Bandzouzi-Ndamba B, Ellenga-Mbolla BF, Mahoungou-Guimbi KC, Gnonlonfoun D, Odzebe A, Matali E. Devenir des patients après une hémorragie cérébrale au CHU de Brazzaville. *Revue Africaine d'Anesthésiologie et de Médecine d'Urgence* 2011; 16(2):37-43
- [30] Toure K, Sawadogo A, Sow A, Basse A, Diagne NS, Diop MS, Gaye MN, Diop A, Cisse O, Seck LB, Coume M, Ndiaye M, Diop AG, Ndiaye MM. Mortalité des patients hospitalisés pour AVC ischémique en neurologie au CHU de Fann à Dakar. *Neurol psychiatr gériatr* (2016), [ttp://dx.doi.org/10.1016/j.npg.2016.11.006](http://dx.doi.org/10.1016/j.npg.2016.11.006).
- [31] Soumaila Boubacar. Étude de la mortalité en Neuro-réanimation du Service de Neurologie du CHNU Fann, Dakar, Sénégal. Mémoire numéro 190. DES de Neurologie. UCAD 2018.

To cite this article :

PEG Sounga Bandzouzi, GA Mpandzou, R Mayanda , S Boubacar, JE Diatewa R Tchizinga et al. Epidemiological profile of stroke in the Neurology Department of the Loandjili General Hospital in Pointe Noire (Congo). *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 92-98



Article original

Panorama des affections uro-andrologiques rencontrées chez les jeunes de (-) de 40 ans en consultation externe d'urologie au CHU Kara

Panorama of uro-andrological conditions encountered in young people of (-) 40 years of age in outpatient urology at the teaching hospital of Kara

KH Sikpa*¹, EV Sewa², G Botcho¹, MS Agbedey², KE Gueouguede¹, PR Plante¹, KK Tengue², MT Kpatcha¹

Résumé

Introduction : L'urologie-andrologie est une spécialité médico-chirurgicale qui prend en charge les pathologies de l'appareil urinaire de l'homme et de la femme, mais aussi les pathologies de l'appareil génital de l'homme. Les pathologies de cette spécialité les plus fréquemment rencontrées sont les pathologies prostatiques ; elles sont le plus souvent rencontrées chez les patients de plus de 45 ans à 50 ans. Cependant, de jeunes patients sont également pris en charge lors des consultations externes d'urologie. Dans la littérature, peu d'études parlent de l'ensemble des pathologies urologiques touchant les jeunes. Le but de notre étude, était de déterminer et de décrire les affections urologiques fréquemment rencontrées, chez les patients de moins de 40 ans, lors des consultations externes d'urologie au CHU Kara.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude rétrospective et descriptive, couvrant la période allant de décembre 2020 à novembre 2021, soit une durée de 12 mois. Le registre et les fiches de consultation avaient été utilisés pour recueillir les données. Etaient inclus dans notre étude, tous les patients qui avaient au plus 40 ans au moment de la consultation, et qui avaient consulté dans le service d'urologie du CHU Kara, et à

qui une fiche de consultation avait été réalisée. Après dépouillement, 51 patients avaient été retenus pour l'étude. Les paramètres suivants avaient été étudiés : l'âge, le sexe, la profession, le mode de consultation, le motif de consultation, le délai de consultation, le diagnostic, le type de traitement (médical ou chirurgical).

L'analyse des données avait été effectuée avec le logiciel épi info 7.2.4.0

Résultats : L'âge moyen des patients de notre étude était de 29,2 ans, avec des extrêmes allant de 07 à 40 ans. Le sex ratio était de 9,2. Dans notre étude, 25,5 % (n= 13) étaient des artisans (maçon, menuisier, mécanicien, ...). Dans notre étude, 21,5 % avaient été adressés, tandis que 76,4% étaient venus d'eux même pour consulter.

Le motif de consultation le plus fréquent était les troubles mictionnels, et parmi ces troubles mictionnels, la dysurie avait été retrouvée chez 06 patients soit 11,7 % des patients. Le délai moyen de consultation dans notre étude était de 528,8 jours, avec des extrêmes allant de 02 jours à 5475 jours. Les affection andrologiques (dysfonction érectile, éjaculation précoce, infertilité) étaient les diagnostics les plus souvent posés, suivis des Orchépididymites

dans respectivement 27,4 % et 21,5 % des cas. La prise en charge avait été chirurgicale dans 13,7 % (n=7) des cas. Dans 21,5 % (n=11) des cas, il n'y avait pas eu de prise en charge.

Conclusion : Parmi les patients jeunes qui consultaient au CHU Kara, le motif de consultation le plus fréquent était les troubles mictionnels, mais ce sont les pathologies andrologiques qui étaient le plus souvent diagnostiquées. Malheureusement, beaucoup de ces jeunes patients n'avaient pas toujours les moyens financiers nécessaires de se faire prendre en charge de façon adéquate.

Mots-clés : affections uro-andrologiques, jeunes, Kara.

Abstract

Introduction : Urology-andrology is a medico-surgical specialty that deals with pathologies of the urinary tract in men and women, but also pathologies of the male genital system. The most frequently encountered pathologies of this specialty are prostatic pathologies ; they are most often encountered in patients over 45 to 50 years of age. However, young patients are also cared for during outpatient urological consultations. In the literature, few studies speak of all urological pathologies affecting young people. The aim of our study was to determine and describe the urological conditions frequently encountered in patients under 40 years of age during outpatient urology consultations at the teaching hospital of kara.

Methodology : This was a retrospective and descriptive study, covering the period from December 2020 to November 2021, i.e. a duration of 12 months. The register and consultation forms had been used to collect the data. Were included in our study, all the patients who were at most 40 years old at the time of the consultation, and who had consulted in the urology department of the CHU Kara, and to whom a consultation form had been drawn up. After counting, 51 patients were selected for the study. The following parameters were studied: age, sex, profession, method of consultation, reason for consultation, consultation

time, diagnosis, type of treatment (medical or surgical).

The data analysis was carried out with the epi info 7.2.4.0 software.

Results : The average age of the patients in our study was 29.2 years, with extremes ranging from 07 to 40 years. The sex ratio was 9.2. In our study, 25.5% (n = 13) were craftsmen (mason, carpenter, mechanic, etc.). In our study, 21.5% had been referred, while 76.4% came by themselves for a consultation.

The most frequent reason for consultation was voiding disorders, among these voiding disorders, dysuria was found in 06 patients or 11.7% of patients. The mean time to consultation in our study was 528.8 days, with extremes ranging from 02 days to 5475 days. Andrological conditions (erectile dysfunction, premature ejaculation, infertility) were the most common diagnoses, followed by orchiepididymitis in 27.4% and 21.5% of cases, respectively. Management was surgical in 13.7% (n = 7) of cases. In 21.5% (n = 11) of cases, there was no management.

Conclusion: Among the young patients who consulted at the teaching hospital of Kara, voiding disorders were the most frequent reason for consultation, but it was andrological pathologies that were most often diagnosed. Unfortunately, many of these young patients did not always have the financial means to seek adequate care.

Keywords : uro-andrological disorders, young people, Kara.

Introduction

L'urologie-andrologie est une spécialité médico-chirurgicale qui prend en charge les pathologies de l'appareil urinaire de l'homme et de la femme, mais aussi les pathologies de l'appareil génital de l'homme. Les pathologies de cette spécialité les plus fréquemment rencontrées sont les pathologies prostatiques ; elles sont le plus souvent rencontrées chez les patients de plus de 45 ans à 50 ans [1,2]. Cependant, de jeunes patients sont également pris en

charge lors des consultations externes urologiques. Dans la littérature, peu d'études parlent de l'ensemble des pathologies urologiques touchant les jeunes [3,4]. Le but de notre étude, était de déterminer et de décrire les affections uro-andrologiques les plus fréquemment rencontrées, chez les patients de moins de 40 ans, lors des consultations externes en urologie au CHU Kara.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude rétrospective et descriptive, couvrant la période allant de décembre 2020 à novembre 2021, soit une durée de 12 mois. Le registre et les fiches de consultation avaient été utilisés pour recueillir les données. Etaient inclus dans notre étude, tous les patients qui avaient au plus 40 ans au moment de la consultation, et qui avaient consulté dans le service d'urologie du CHU Kara, et à qui une fiche de consultation avait été réalisée. Après dépouillement, 51 patients avaient été retenus pour l'étude. Les paramètres suivants avaient été étudiés : l'âge, le sexe, la profession, le mode de consultation, le motif de consultation, le délai de consultation, le diagnostic, le type de traitement (médical ou chirurgical). L'analyse des données avait été effectuée avec le logiciel épi info 7.2.4.0.

Résultats

L'âge moyen des patients de notre étude était de 29,2 ans ; avec des extrêmes allant de 07 à 40 ans. La figure 1 montre la répartition des patients en fonction des classes d'âge.

Le sex ratio était de 9,2. La figure 2 montre la répartition des patients en fonction du sexe.

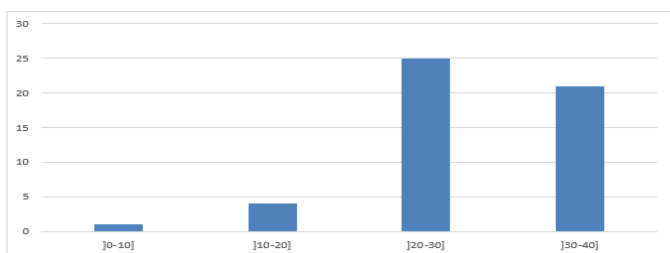


Figure 1 : Répartition des patients en fonction des classes d'âge

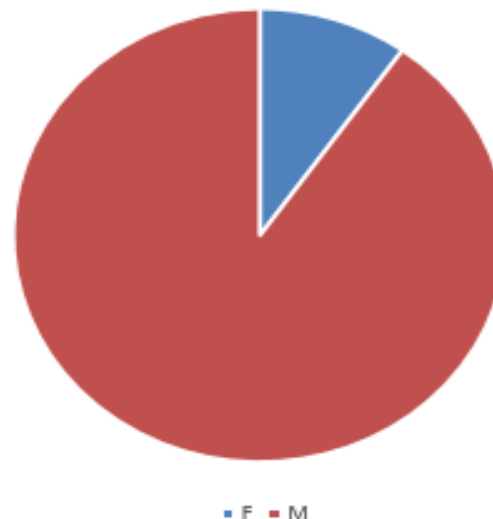


Figure 2 : Répartition des patients en fonction du sexe

Dans notre étude, 25,5 % (n= 13) étaient des artisans (maçon, menuisier, mécanicien, ...).

La Figure 3 montre la répartition des patients en fonction de la profession.

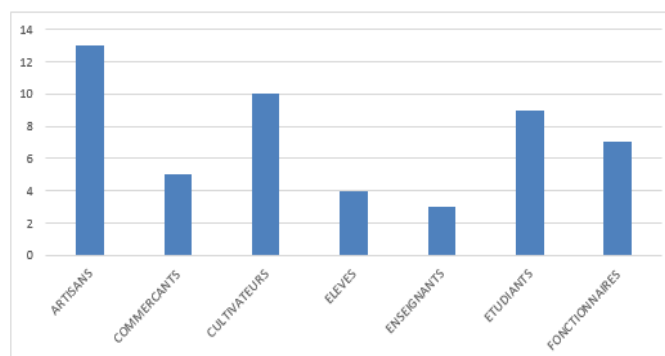


Figure 3 : Répartition des patients en fonction de leur profession

Dans notre étude, 21,5 % avaient été adressés, tandis que 76,4% étaient venus d'eux même pour consulter. Le motif de consultation le plus fréquent était les troubles mictionnels ; parmi ces troubles mictionnels, la dysurie avait été retrouvée chez 06 patients soit 11,7 % des patients. Le tableau 1 nous montre la répartition des patients en fonction du motif de consultation.

Tableau I : Répartition des patients en fonction du motif de consultation

Motif de consultation	Fréquence	Pourcentage %
Algies testiculaires	06	11,7
Brulures mictionnelles	01	1,9
Troubles de l'érection	08	15,6
Troubles mictionnels	13	25,4
Ejaculation précoce	02	3,9
Grosses bourses	06	11,7
Hématurie	02	3,9
Colique nephretique	02	3,9
Courbure de la verge	01	1,9
Ecoulement urétral	03	5,8
Désir de paternité	04	7,8
Lésions dermatologiques de la verge	01	1,9
Vacuité des bourses	01	1,9
Perte involontaire des urines	01	1,9
Total	51	100

Le délai moyen de consultation dans notre étude était de 528,8 jours ; avec des extrêmes allant de 02 jours à 5475 jours.

Le tableau II montre la répartition des patients en fonction du diagnostic posé.

Tableau II : Répartition des patients en fonction du diagnostic posé

Diagnostic	Fré- quence	Pourcentage %
Condylome de la verge	01	1,9
Cryptorchidie	01	1,9
Cystite	01	1,9
Dysfonction érectile et/ou Ejaculation précoce et/ou Infertilité	14	27,4
Incontinence urinaire	01	1,9
Lapeyronie	01	1,9
Lithiase urétérale	02	3,9
Maladie du col vésical	04	7,8
Orchiépididymite	11	21,5
Sténose urétrale	07	13,7
Tumeur de vessie	02	3,9
Varicocèle	06	11,7
Total	51	100

La prise en charge avait été chirurgicale dans 13,7 % (n=7) des cas. Dans 21,5 % (n=11) des cas, il n'y avait pas eu de prise en charge.

Discussion

L'âge moyen des patients de notre étude était de 29,2 ans. On remarque que 49 % de la population étudiée avait entre 21 ans et 30 ans. On note que les classes d'âge inférieures n'étaient pas très représentées ; cela s'explique par le fait qu'il existe un service de chirurgie pédiatrique au sein du CHU Kara, où sont pris en charge la plus grande partie des enfants ayant une pathologie chirurgicale. Tregunna [3] avait noté dans son article qu'à ces âges correspondant à l'adolescence, 05 affections étaient fréquemment rencontrées : les affections du prépuce ; la varicocèle ; la vacuité des bourses (cryptorchidie) ; kyste de l'épididyme et hydrocèle ; et enfin les anomalies du pénis notamment l'hypospadias.

Dans notre étude, 25,5% de nos patients étaient des artisans et 19,6 % étaient des cultivateurs. On remarque que peu de fonctionnaires venaient consulter en urologie au CHU Kara ; cela peut s'expliquer par le fait que la grande partie des fonctionnaires de Kara préfèrent retourner à Lomé, la capitale, pour y bénéficier de meilleurs soins. Kara, étant la 2e ville du pays, et l'une des régions les plus pauvres du Togo, avec manque d'infrastructures dans beaucoup de domaines, les fonctionnaires hésitent encore à s'y faire soigner. Du coup, ce sont les artisans et cultivateurs, qui, ne pouvant pas aller à la capitale (400km de route), vu leur revenu faible, sont plus nombreux à consulter à Kara.

Le motif de consultation le plus fréquent était les troubles mictionnels retrouvé dans 25,4 % (n=13) des cas, suivi des troubles de l'érection dans 15,6 % (n=8) des cas. Les troubles mictionnels étaient à type de dysurie essentiellement dans notre étude. La dysurie est définie comme une gêne à l'écoulement urinaire, lors de la miction. La diminution de la force du jet et l'allongement du temps mictionnel sont caractéristiques d'une dysurie [5]. L'évaluation objective de la dysurie, se fait lors de la débitmetrie, qui consiste en l'établissement de la courbe du volume d'urine émise en fonction du temps mictionnel. Cet examen n'avait pas été prescrit à nos patients,

puisqu'indisponible.

Les pathologies andrologiques, notamment la dysfonction érectile, l'éjaculation précoce, ou encore l'infertilité, étaient les pathologies les plus diagnostiquées dans notre étude : 27,4 % (n=14) des cas ; s'en suivaient les orchépididymites dans 21,5 % (n=11) des cas.

La dysfonction érectile est définie comme une rigidité pénienne insuffisante pour permettre des rapports sexuels. La dysfonction érectile est l'une des pathologies la plus fréquente des hommes de plus de 40 ans. Elle atteint 12,8 % des hommes de plus de 18 ans, et jusqu'à 48,3 % après 70 ans [6,7]. Chez les personnes âgées, la dysfonction érectile est un signe de dysfonction endothéliale ; de façon statistique, il précède de 3 à 5 ans un évènement cardiovasculaire (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, artériopathie oblitérante des membres inférieurs) [8]. Si chez les personnes âgées, la cause est le plus souvent organique, chez les patients plus jeunes, la cause serait plutôt psychologique : l'anxiété de la performance chez les sujets anxieux ; un évènement de vie qui peut être négatif (chômage, décès, infertilité) ou positif (promotion, nouvelle rencontre, naissance) survenu dans les 3 à 6 mois précédant la survenue de la dysfonction érectile [9].

L'orchépididymite, est une inflammation du testicule et de l'épididyme, le plus souvent d'origine infectieuse. C'est une affection touchant le plus souvent les hommes jeunes. Avant 35 ans, les germes en cause sont *Chlamydiae trachomatis* et *Neisseria Gonorrhoeae*, qui sont des germes sexuellement transmissibles [10].

Sur le plan du traitement, 21,5 % de nos patients n'avaient pas été pris en charge. Cela était dû au fait que certains patients étaient en attente des résultats des examens paracliniques demandés, mais aussi parce que certains patients n'étaient plus revenus en consultation, par manque de moyens financiers.

Conclusion

Parmi les patients jeunes qui consultaient au CHU

Kara, les troubles mictionnels étaient le motif de consultation le plus fréquent, mais ce sont les pathologies andrologiques qui étaient le plus souvent diagnostiquées. Malheureusement, beaucoup de ces jeunes patients n'avaient pas toujours les moyens financiers nécessaires de se faire prendre en charge de façon adéquate.

***Correspondance**

Komi Jean Noel SIKPA

khsikpa@outlook.com

Disponible en ligne : 24 Janvier 2022

1 : Service d'urologie-CHU Kara, Kara-Togo

2 : Service d'urologie- CHU Sylvanus Olympio, Lomé-Togo

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Bastien L, Foucarde RO, Makhoul B, Meria P, Desgrandchamps F. Hyperplasie benigne de la prostate. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Urologie, 18-550-A-10, 2011
- [2] Fouda PJ, Moby Mpay EH, Mekeme Mekeme J, Angwafor F, Sow M, Sosso MA. La Symptomatologie du Bas Appareil Urinaire de l'Homme à l'Hôpital Central de Yaoundé. À Propos de 329 Cas. Health Sci. Dis: Vol 14 [3] September 2013
- [3] Tregunna R, Wood D. Five common urological problems affecting adolescent men. Wiley Clinical Healthcare Hub. 2021 ; 12(4) : 16-19
- [4] Woodhouse CRJ. Adolescent Urology : A challenge for adult urologists. Indian J Urol. Oct-Dec 2007 ; 23(4) : 340-346
- [5] JM Hervé, T Leuret et P Barré. Dysurie. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Encyclopédie Pratique de Médecine, 1-0500, 1998, 2 p

- [6] Droupy S. Epidemiology and physiopathology of erectile dysfunction. *Ann Urol.* 2005 ; 37 : 71-84
- [7] Giuliano F, Chevret-Measson M, Tsatsaris A, Reitz C, Murino M, Thonneau P. Prevalence of erectile dysfunction in France : results of an epidemiological survey of a representative sample of 1004 men. *Eur Urol.* 2002 ; 42 : 382-9
- [8] Nehra A, Jackson G, Miner M, Billups KL, Burnett AL, Buvat J et al. The Princeton III Consensus Recommendations for the management of erectile dysfunction and Cardiovascular Disease. *Mayo Clin Proc.* 2012 ; 87 : 766-78
- [9] Ferretti L, Babin G, Queruel V, Droupy S. Dysfonction erectile. *EMC-Urologie* 2013 ; 6(2) : 1-10
- [10] Brichart N, Bruyere F. Orchiépididymites. *EMC Urologie* 2012 ; 5(2) : 1-4.

Pour citer cet article :

KH Sikpa, EV Sewa, G Botcho, MS Agbedey, KE Gueouguede, PR Plante et al. Panorama des affections uro-andrologiques rencontrées chez les jeunes de (-) de 40 ans en consultation externe d'urologie au CHU Kara. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 99-104



Article original

Prise en charge chirurgicale de l'hypertrophie bénigne de la prostate au service d'urologie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

Surgical management of benign hypertrophy of prostate In the urology department at Nianankoro Fomba Hospital In Ségou

SI Kone*¹, B Samaké², M Keita², MT Coulibaly³, ML Diakité⁴, SH Thiero¹, TB Bagayoko⁵, A Bah⁶, A Kassogué⁶, A Sanogo⁷, D Coulibaly⁸, A Coulibaly⁹, T Traoré¹⁰, MA Togo⁹, A Fofana¹¹, Z Ouattara³

Résumé

Introduction : L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) constitue un obstacle sous vésical à l'écoulement des urines (signes obstructifs) et peut entraîner une réaction de la paroi vésicale (hyperactivité vésicale). L'hypertrophie bénigne de la prostate est une affection fréquente dont la prévalence est sous-estimée, et dont le diagnostic pourrait plus souvent être évoqué lorsque les patients de plus de 55 ans consultent [1]. Sa prise en charge est influencée, aujourd'hui par plusieurs nouvelles acquisitions techniques et technologiques mais qui sont moins disponibles et moins accessibles dans notre milieu. Notre objectif était d'apporter notre contribution dans l'étude des caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques, et thérapeutiques de l'hypertrophie bénigne de la prostate dans notre contexte en milieu africain dans une région du Mali, à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou et cela dans un environnement d'innovation à outrance de par le monde.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective descriptive allant de juin 2016 à juin 2017. Elle a

porté sur les patients ayant été reçus et pris en charge dans le service pendant la période d'étude pour hypertrophie bénigne de la prostate avec indication opératoire. Les supports exploités étaient les dossiers des patients, les registres d'hospitalisation, les registres de compte rendu opératoire, les rapports d'activités semestrielles. Les variables étudiées étaient les données sociodémographiques (âge, profession, résidence), les données cliniques, paracliniques, les complications, le traitement et l'évolution du traitement.

Résultats : De juin 2016 à juin 2017, en une année, nous avons colligé 40 cas d'hypertrophie bénigne de la prostate opérés soit 39,21 % des pathologies chirurgicales urologiques prises en charge pendant la période. La tranche d'âge de 66-70 ans était la plus touchée avec un taux de 30 %. Les âges extrêmes étaient de 55 ans et de 85 ans avec un âge moyen estimé à 70 ans. Et 45% des patients étaient des cultivateurs.

L'admission en urgence par le biais du service d'accueil des urgences a été la plus représentée soit chez 50% des patients, les patients référés par un

agent de santé ont représenté 30%, cependant 20% des patients ont été recrutés pendant la consultation externe ordinaire.

La majorité des patients soit 80% étaient sans antécédent chirurgical. La cure de la hernie de l'aine a été l'antécédent le plus retrouvé, soit chez 10% des patients. Sur le plan symptomatologique tous les patients, au décours de l'évolution de la pathologie, avaient présenté une pollakiurie et une dysurie ; 92,5% des patients ont fait une rétention aigue d'urine vésicale, 12,5% se plaignaient de sensation de miction incomplète. La symptomatologie avait duré entre 1 et 11 mois chez la majorité de nos patients (67,5%). Pour le mode de drainage des urines avant l'intervention la sonde à demeure urétrovésicale été le mode le plus fréquent avec 82,5% des cas.

A l'examen physique, au toucher rectal, 90% des patients avaient une hypertrophie prostatique ferme, régulière, lisse, indolore, homogène et 50% des patients avaient un poids prostatique estimé entre 50g et 80g.

Comme facteur de co-morbidité l'hypertension artérielle a été retrouvée dans la majorité des cas soit chez 25% des patients. Les complications liées à l'hypertrophie bénigne de la prostate ont été représentées dans notre série par l'ureterohydronephrose dans 15%, les lithiases vésicales dans 10%, les diverticules vésicaux dans 5%, les orchio-epididymites dans 2,5% et l'hématurie aussi dans 2,5%. L'examen cytobactériologique des urines réalisé chez tous nos patients a révélé une infection urinaire liée à *Escherichia coli* dans 30% des cas. Cependant les urines ont été trouvées stériles chez la moitié de nos patients.

Tous les patients ayant bénéficié d'une échographie, le poids échographique de la prostate a été estimé entre 66 et 85 g dans 42,5% des cas

Sur le plan thérapeutique 50% des patients de notre série avaient fait un traitement médical et traditionnel au préalable, 15% des patients avaient fait un traitement exclusivement traditionnel avant la prise en charge à l'hôpital. Tous nos malades ont été opérés par la voie haute transvésicale selon la technique de

FREYER HRYNTCHAK.

Les suites opératoires ont été simples sans complications dans 92,5% ; cependant nous avons enregistré un décès en post opératoire suite à une embolie pulmonaire. Les autres complications post opératoires étaient représentées par l'orchite dans 10% des cas et la fistule vésico-cutanée chez 5% des patients. La durée d'hospitalisation a été moins de 10 jours chez 40% des patients et entre 10 et 15 jours chez 45% des patients.

Conclusion : La prise en charge chirurgicale de l'hypertrophie bénigne de la prostate par voie haute, quoi que pourvoyeuse de plus de complications par rapport aux méthodes mini invasives, garde une place importante dans les pratiques en milieu défavorisé à cause de sa meilleure accessibilité.

Mot-clés : hypertrophie bénigne, prostate, urologie, chirurgie.

Abstract

Introduction : Benign prostatic hyperplasia (BPH) constitutes a subbladder obstruction to urine flow (obstructive signs) and may lead to a reaction of the bladder wall (bladder overactivity). Benign prostatic hyperplasia is a common condition whose prevalence is underestimated and whose diagnosis could be more often evoked when patients over 55 years old consult [1]. Its management is influenced, today, by several new technical and technological acquisitions but which are less available and less accessible in our environment. Our objective was to contribute to the study of the epidemiological, clinical, paraclinical and therapeutic characteristics of benign prostatic hyperplasia in our context in an African region of Mali, at the Nianankoro Fomba Hospital in Segou, in an environment of excessive innovation throughout the world.

Methodology : This is a prospective descriptive study from June 2016 to June 2017. It focused on patients who were received and managed in the department during the study period for benign prostatic hypertrophy with operative indication. The media exploited were patient records, hospitalization registers, operative

report registers, and semi-annual activity reports. Variables studied were sociodemographic data (age, occupation, residence), clinical, paraclinical data, complications, treatment and treatment progress.

Results: from June 2016 to June 2017, in one year, we collected 40 cases of operated benign prostatic hypertrophy, i.e. 39.21% of the urological surgical pathologies managed during the period. The age group 66-70 years was the most affected with a rate of 30%. The extreme ages were 55 and 85 years with an estimated mean age of 70 years. And 45% of patients were cultivators.

Emergency admission through the emergency department was the most represented, accounting for 50% of patients, patients referred by a health worker accounted for 30%, however 20% of patients were recruited during the regular outpatient clinic.

The majority of patients, 80%, had no previous surgical history. The groin hernia repair was the most common history, in 10% of patients. On the symptomatology level, all the patients, during the evolution of the pathology, had presented pollakiuria and dysuria; 92.5% of the patients had an acute retention of bladder urine, 12.5% complained of incomplete micturition sensation. The symptomatology lasted between 1 and 11 months in the majority of our patients (67.5%). For the method of urine drainage before the operation, the urethrovessical indwelling catheter was the most frequent method with 82.5% of cases.

On physical examination, 90% of the patients had a firm, regular, smooth, painless, homogeneous prostatic hypertrophy and 50% of the patients had an estimated prostatic weight between 50g and 80g.

As a co-morbidity factor, arterial hypertension was found in the majority of cases, i.e. in 25% of patients. Complications related to benign prostatic hypertrophy were represented in our series by ureterohydronephrosis in 15%, bladder lithiasis in 10%, bladder diverticula in 5%, orchi-epididymitis in 2.5% and hematuria also in 2.5%. Cytobacteriological examination of urine performed in all our patients revealed a urinary infection related to *Escherichia coli* in 30% of cases. However, urine was found to be

sterile in half of our patients.

All the patients having benefited from an ultrasound scan, the ultrasound weight of the prostate was estimated between 66 and 85 g in 42.5% of the cases. Therapeutically, 50% of the patients in our series had previously undergone both medical and traditional treatment, while 15% of the patients had undergone exclusively traditional treatment before being treated at the hospital. All our patients were operated by the high transvesical route according to the FREYER HRYNTCHAK technique. The postoperative course was simple, with no complications in 92.5% of cases; however, we recorded one postoperative death following a pulmonary embolism. Other postoperative complications were orchitis in 10% of cases and vesico-cutaneous fistula in 5% of patients. The duration of hospitalization was less than 10 days in 40% of patients and between 10 and 15 days in 45% of patients.

Conclusion: The surgical management of benign prostatic hypertrophy by the upper approach, although more prone to complications than the minimally invasive methods, still has an important place in the practice of underprivileged areas because of its better accessibility.

Keywords: benign hypertrophy, prostate, urology, surgery.

Introduction

L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) constitue un obstacle sous vésical à l'écoulement des urines (signes obstructifs) et peut entraîner une réaction de la paroi vésicale (hyperactivité vésicale). (1) L'hypertrophie bénigne de la prostate est une affection fréquente dont la prévalence est sous-estimée, et dont le diagnostic pourrait plus souvent être évoqué lorsque les patients de plus de 55 ans consultent [1]. Les symptômes urinaires, attribués à l'hypertrophie bénigne de la prostate sont fréquents chez les hommes de plus de 50 ans [2].

Ces symptômes altèrent la qualité de vie et pouvant

être à l'origine de complications potentiellement graves [3]. L'HBP correspond à une hyperplasie des glandes de la prostate peri- urétrale (zone de transition de la prostate). Sa prise en charge est influencée, aujourd'hui par plusieurs nouvelles acquisitions techniques et technologiques mais qui sont moins disponibles et moins accessibles dans notre milieu. Notre objectif était d'apporter notre contribution dans l'étude des caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques, et thérapeutiques de l'hypertrophie bénigne de la prostate dans notre contexte en milieu africain dans une région du Mali, à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou et cela dans un environnement d'innovation à outrance de par le monde.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive allant de juin 2016 à juin 2017. Elle a porté sur les patients ayant été reçus et pris en charge dans le service pendant la période d'étude pour hypertrophie bénigne de la prostate avec indication opératoire. Les supports exploités étaient les dossiers des patients, les registres d'hospitalisation, les registres de compte rendu opératoire, les rapports d'activités semestrielles. Les variables étudiées étaient les données sociodémographiques (âge, profession, résidence), les données cliniques, paracliniques, les complications, le traitement et l'évolution du traitement.

Résultats

De juin 2016 à juin 2017, en une année, nous avons colligé 40 cas d'hypertrophie bénigne de la prostate opérés soit 39,21 % des pathologies chirurgicales urologiques prises en charge pendant la période. La tranche d'âge de 66-70 ans était la plus touchée avec un taux de 30 %. Les âges extrêmes étaient de 55 ans et de 85 ans avec un âge moyen estimé à 70 ans. Et 45% des patients étaient des cultivateurs. L'admission en urgence par le biais du service

d'accueil des urgences a été la plus représentée soit chez 50% des patients, les patients référés par un agent de santé ont représenté 30%, cependant 20% des patients ont été recrutés pendant la consultation externe ordinaire.

La majorité des patients soit 80% étaient sans antécédent chirurgical. La cure de la hernie de l'aîne a été l'antécédent le plus retrouvé, soit chez 10% des patients. Sur le plan symptomatologique tous les patients, au décours de l'évolution de la pathologie, avaient présenté une pollakiurie et une dysurie ; 92,5% des patients ont fait une rétention aigue d'urine vésicale, 12,5% se plaignaient de sensation de miction incomplète. La symptomatologie avait duré entre 1 et 11 mois chez la majorité de nos patients (67,5%). Pour le mode de drainage des urines avant l'intervention la sonde à demeure urétrovésicale été le mode le plus fréquent avec 82,5% des cas.

A l'examen physique, au toucher rectal, 90% des patients avaient une hypertrophie prostatique ferme, régulière, lisse, indolore, homogène et 50% des patients avaient un poids prostatique estimé entre 50g et 80g.

Comme facteur de co-morbidité l'hypertension artérielle a été retrouvée dans la majorité des cas soit chez 25% des patients. Les complications liées à l'hypertrophie bénigne de la prostate ont été représentées dans notre série par l'ureterohydronephrose dans 15%, les lithiases vésicales dans 10%, les diverticules vésicaux dans 5%, les orchio-epididymites dans 2,5% et l'hématurie aussi dans 2,5%. L'examen cytobactériologique des urines réalisé chez tous nos patients a révélé une infection urinaire liée à *Escherichia coli* dans 30% des cas. Cependant les urines ont été trouvées stériles chez la moitié de nos patients.

Tous les patients ayant bénéficié d'une échographie, le poids échographique de la prostate a été estimé entre 66 et 85 g dans 42,5% des cas

Sur le plan thérapeutique 50% des patients de notre série avaient fait un traitement médical et traditionnel au préalable, 15% des patients avaient fait un traitement exclusivement traditionnel avant la prise

en charge à l'hôpital. Tous nos malades ont été opérés par la voie haute trans-vésicale selon la technique de FREYER HRYNTCHAK. Les suites opératoires ont été simples, sans complications dans 92,5% ; cependant nous avons enregistré un décès en post opératoire suite à une embolie pulmonaire. Les autres complications post opératoires étaient représentées par l'orchite dans 10% des cas et la fistule vésico-cutanée chez 5% des patients. La durée d'hospitalisation a été moins de 10 jours chez 40% des patients et entre 10 et 15 jours chez 45% des patients.

L'international prostate symptom score (IPSS) a été estimé en post opératoire à moins de 8 chez presque tous les patients.

Tableau II : Fréquence de l'HBP parmi les pathologies urologiques chirurgicales couramment rencontrées.

Pathologies	Effectif	Pourcentage
Hernies inguinales	15	14,70
HBP	40	39,21
Cystocèle	2	1,96
Hydrocèle	10	9,80
Lithiase vésicale	10	9,80
Pyonéphrose, hydronéphrose avec mutité rénale)	4	3,92
Sténoseurétérale	6	5,88
Lithiase rénale	4	3,92
Lithiase urétérale	5	4,90
Sclérose du col vésical	6	5,88
Total	102	100

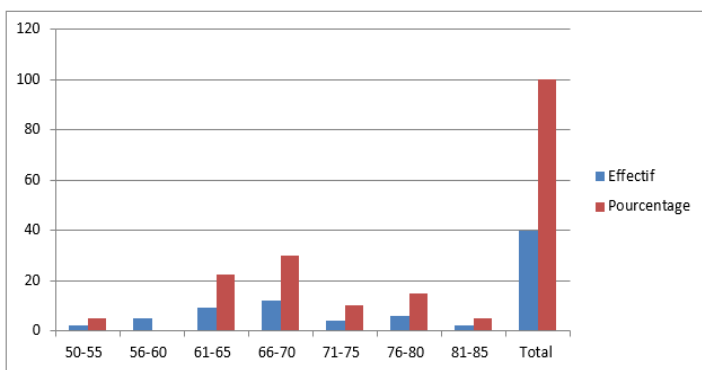


Figure 1 : Répartition des patients selon la tranche d'âge

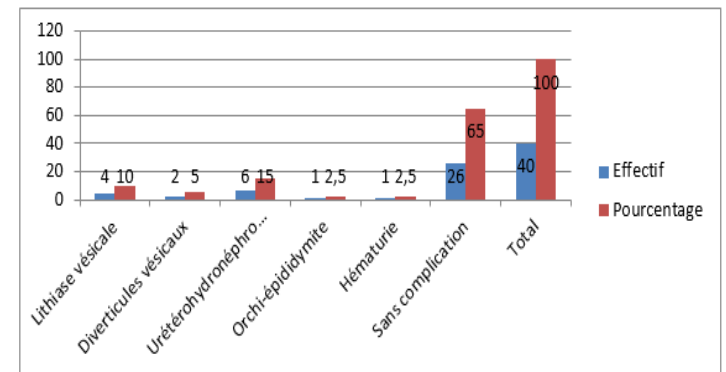


Figure 3 : Répartition des patients selon les complications dues à L'HBP

Tableau I : Répartition des patients selon le mode de recrutement.

Mode de recrutement	Effectif	Pourcentage
Consultation ordinaire	8	20
Référence par un agent de santé	12	30
Admission en Urgence	20	50
Total	40	100

Tableau III : Répartition des patients selon l'association de L'HBP à d'autres pathologies médicales.

Pathologies médicales associées à l'adénome	Effectif	Pourcentage
Sans pathologies médicales	27	67,5
HTA	10	25
Insuffisance rénale	1	2,5
Diabète	2	5
TOTAL	40	100

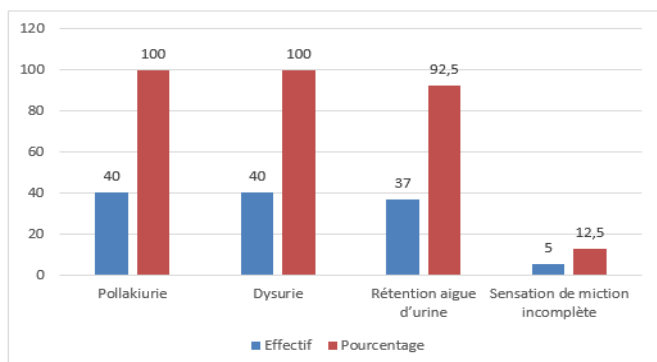


Figure 2 : Répartition selon les symptômes cliniques rapportés par les patients.

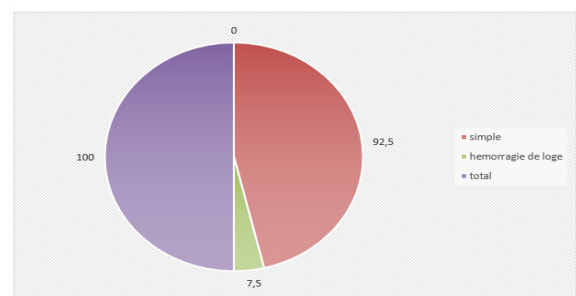


Figure 4 : répartition des patients selon les suites opératoires immédiates

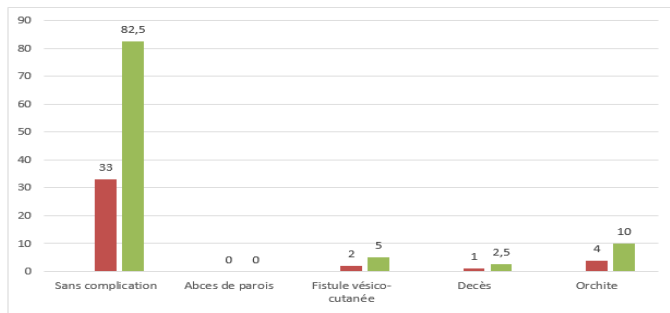


Figure 5 : Répartition des patients selon les suites opératoires à moyen terme.

Discussion

L'âge moyen de nos patients était de 70 ans, la pathologie étant reconnue comme liée à l'âge et au statut hormonal selon la littérature [4,5]. La prise en charge chirurgicale de l'hypertrophie bénigne de la prostate a été l'activité chirurgicale la plus fréquente pendant notre étude. Plusieurs auteurs ont rapporté des résultats similaires faisant de l'adénectomie la 1ère activité chirurgicale dans la plupart des services d'urologie. [6, 7, 8]

Le groupe socio professionnel le plus représenté a été celui des cultivateurs de ce fait nos patients opérés étaient issus des couches défavorisées toute situation qui a dû influencer l'éventail de choix de thérapies chirurgicales. La plupart des patients de notre série ont opté pour l'offre de traitement chirurgical de proximité disponible représenté par l'adénectomie transversale, jugée peu onéreuse par rapport à la panoplie de moyens techniques et technologiques nouvelles dont la vulgarisation à l'échelle du pays reste lente. Alors que la tendance actuelle est dominée par les méthodes moins invasives ayant révolutionné la prise en charge de l'hypertrophie bénigne de la prostate en l'occurrence l'incision cervicoprostatique (ICP), la résection Transurétrale de prostate (RTUP), la technique d'embolisation de la prostate, la vaporisation de prostate au laser ou photo vaporisation de l'adénome prostatique. Ces méthodes ont l'avantage d'épargner les patients des complications comme l'infection de la paroi, les fistules vesico-cutanées et d'écourter la durée d'hospitalisation. Toutefois l'adénectomie par

voie haute, étant la méthode la plus accessible, garde une place importante dans nos pratiques tout comme rapporté par certaines études antérieures [9,10 ,11]; En dépit de ses complications, l'adénectomie transvésicale qui a été la méthode de choix dans notre série, a permis d'améliorer le score IPSS et la qualité de vie de la majorité de nos patients. Les résultats similaires sont rapportés par d'autres auteurs [11]. Cela montre que l'adénectomie transvésicale par voie haute garde toujours une place malgré l'amélioration des limites de certaines techniques mini invasives qui ont tendance à défier la notion de volume limite de la prostate pour l'éligibilité à ces méthodes. Ainsi Gopee et al ont rapporté l'utilisation de l'énucléation de la prostate au laser holmium (HoLEP) dans une glande mesurant plus de 400 cc[12]. Yun et al., Zeng et al ont rapportés l'utilisation de la voie d'abord coelioscopique pour des volumes prostatiques de 75 à 190 cc et 500 cc [13,14]. D'autres auteurs ont aussi utilisé avec succès l'embolisation des artères prostatiques associés à la RTUP et à la 5 alpha réductase [15]. Ces méthodes ont l'avantage de faire moins de complications et d'offrir un séjour hospitalier plus court mais sont moins accessibles dans notre contexte, faisant de l'adénectomie transvésicale la méthode la plus utilisée devant les indications opératoires.

La prise en charge chirurgicale de l'hypertrophie bénigne de la prostate en milieu africain est souvent influencée par le retard à la demande de traitement. Une étude antérieure a rapporté aussi une certaine méconnaissance de cette pathologie par la majorité des hommes [16].

Conclusion

La prise en charge chirurgicale de l'hypertrophie bénigne de la prostate par voie haute, quoique pourvoyeuse de plus de complications par rapport aux méthodes mini invasives, garde une place importante dans les pratiques en milieu défavorisé à cause de sa meilleure accessibilité.

*Correspondance

Sory Ibrahim Kone

sorykone72@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Janvier 2022

- 1 : Service d'urologie Hôpital Nianankoro Fomba Ségu
- 2 : Service chirurgie générale Hôpital Nianankoro Fomba Ségu
- 3 : Service d'urologie CHU Gabriel Touré Bamako
- 4 : Service d'urologie CHU du Point G Bamako
- 5 : Service de Médecine légale Hôpital Nianankoro Fomba Ségu
- 6 : Service de pédiatrie Hôpital Nianankoro Fomba Ségu
- 7 : Service de cardiologie Hôpital Nianankoro Fomba Ségu
- 8 : Service de Médecine Interne Hôpital Nianankoro Fomba Ségu
- 9 : Service d'ophtalmologie Hôpital Nianankoro Fomba Ségu
- 10 : Service de gynécologie obstétrique Hôpital Nianankoro Fomba Ségu
- 11 : Service d'ORL Hôpital Nianankoro Fomba Ségu

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Costa P., Ben Naoum K., Boukaram M., Wagner L., Louis J.F. Hyperplasie bénigne de la prostate (HBP) : prévalence en médecine générale et attitude pratique des médecins généralistes français. Résultats d'une étude réalisée auprès de 17 953 patients Prog Urol 2004 ; 14 : 33-39
- [2] Flam T., Montauban V. Dépistage de l'hypertrophie bénigne de la prostate clinique en médecine générale : enquête sur 18 450 hommes Prog Urol 2003 ; 13 : 416-424
- [3] T. Seisen, S.J. Drouin, M. Rouprêt*Service d'urologie, Hôpital La Pitié-Salpêtrière, AP-HP, Faculté de médecine Pierre-et-Marie-Curie, Université Paris-VI, 47-83, boulevard

de l'Hôpital, 75651 Paris cedex 13, France Hypertrophie bénigne de la prostate – 26/10/16[5-0690] - Doi : 10.1016/S1634-6939(16)65945-8

- [4] Stanislas Grisard, Jean-Alexandre Long: Hypertrophie bénigne de la prostate Les Items de la Revue du praticien Publié en avril 2018 2018;68(4);e149 Item 123
- [5] Maazou Halidou, Harissou Adamou, Diongolé Moussa Hassane, Amadou Magagi M Ibrahim, Amadou Magagi M Ibrahim. Prise en charge chirurgicale de l'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) : à propos de 123 patients colligés à l'Hôpital National de Zinder. December 2015
- [6] N. D LUHIRIRI, D. M. ALUMETI, P CIRIMWAMI. Prise en charge diagnostique et chirurgicale de l'hypertrophie bénigne de la prostate à l'hôpital de panzi – république démocratique du Congo. Page d'accueil > Vol. 1, No 6 (2016) > LUHIRIRI
- [7] Bagayogo N.A, Sine B, Faye M, Sarr A, Thiam A, N'Diaye M, N'Diath A, Ndour N.S., Traore A, Erradja F. Faye S.T., SOW Y., Fall B., Dia B., Ndoye A.K., Ba M. Service d'urologie-Andrologie du CHU Aristide le Dantec, Dakar, Senegal. Hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) géante : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. Journal Africain d'urologie (2021) 27, 49-55
- [8] M. Elmrini, S. Benjelloun : Corrélations anatomo-radiologie dans l'hypertrophie bénigne de la prostate, à propos d'une série de 220 cas. Ann Urol 2002 ; 36 : 190-5.
- [9] Traoré C B, Kamaté B, Touré M L, Diarra T, Bayo S. Aspects anatomopathologiques, cliniques et radiologiques des tumeurs bénignes de la prostate au Mali, à propos de 759 cas. Mali Médical 2006 T XXI N° 4
- [10] Guirassy, M. Koulibaly, M.B. Diallo. Étude anatomoclinique des tumeurs bénignes de la prostate au service d'urologie du CHU Ignace Deen. Ann Urol 2001 ; 35 : 159-61
- [11] Berthé HJG, Kambou D, Coulibaly MT, Diakité ML Berthé I, Diakité AS, Diallo MS, Sangaré D, Ouattara Z. Evaluation de la satisfaction des patients après l'adenomectomie transvésicale de la prostate dans le service d'urologie du CHU Gabriel TOURE. Mali medical /2018 Tome XXXII No1 .
- [12] Gopee L, Hong MK, Pham T. Holmium laser enucleation of the prostate in a 400cc prostate: case report. J Endourol Case Rep 2016; 2 (1) : 21-3
- [13] Yun HK, Kwon JB, Cho SR, et al. Early experience with laparoscopic retropubic simple prostatectomy in patients

with voluminous benign prostatic hyperplasia (BPH) . Kor
J Urol 2010. 51(5): 323-9

[14] Zeng QS, Zhao YB, wang BQ, Ying M, Hu WL. Minimally
invasive simple prostatectomy for a case of glant benign
prostatic hyperplasia. Asian J Androl 2017; 19 (6): 717

[15] Learney RM, Malde S, Downes M, et al. Successful
minimally-invasive management of a case of giant prostatic
hypertrophy associated with recurrent nephrogenic adenoma
of the prostate. BMC Urol 2013; 13(1) : 18

[16] KAO., Jalloh M., Mukeshimana A., NGOM Gueye
N. F., GUEYE S.M. Evaluation des connaissances de
l'hypertrophie bénigne de la prostate chez les hommes
sénégalais âgés de 60 ans et plus au centre de gériatrie de
ouakam. Uro-andro vol. 2, no 2 (2020) > ka

Pour citer cet article :

SI Kone, B Samaké, M Keita, MT Coulibaly, ML
Diakité, SH Thiero et al. Prise en charge chirurgicale
de l'hypertrophie bénigne de la prostate au service
d'urologie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.
Jaccr Africa 2022; 6(1): 105-112



Article original

Luxations du genou, bilan lésionnel et résultats du traitement orthopédique

Knee dislocations, lesion assessment and results of the orthopedic treatment

K Coulibaly*¹, CO Sanogo¹, L Touré², T Traoré², S Traoré¹, G Keïta¹, SI Tambassi¹, A Diallo¹, TF Sanogo²

Résumé

Objectif : Le but de ce travail était de décrire les aspects anatomopathologiques et le résultat du traitement orthopédique des luxations du genou.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective sur une période de six ans allant de juin 2014 à mai 2020. Toutes les luxations du genou traitées orthopédiquement dans notre service et suivies pendant six mois au moins ont été recensées.

Résultats : Nous avons recensé 18 cas de luxation du genou. L'âge moyen était de 33.3 ans avec des extrêmes de 25 ans et 56 ans. Le sex-ratio était de 1.8. La luxation était postérieure (n=12), antérieure (n=4), latérale (n=1) et indéterminée (n=1). Les lésions ligamentaires étaient dominées par l'atteinte simultanée du pivot central associé au collatéral latéral (n=10). Les lésions associées ont été notées dans 55.5% des cas. La laxité résiduelle a été observée dans 76.5% des cas. Selon le score de Lysholm et Tegner, nos résultats étaient satisfaisants dans 70.6%.

Conclusion : Le traitement orthopédique peut être envisagé si la réduction est stable chez un sujet sans prétention sportive ou professionnelle.

Mots-clés : Luxation du genou ; Ligaments croisés ; Traitement orthopédique .

Abstract

Objective: The aim of this work was to describe the anatomopathological aspects and the outcome of orthopedic treatment of knee dislocations.

Methodology: This was a retrospective study over a six-year period from June 2014 to May 2020. All knee dislocations treated orthopedically in our department and followed for at least six months were identified.

Results: We identified 18 cases of knee dislocation. The average age was 33.3 years with extremes of 25 and 56. The sex ratio was 1.8. The dislocation was posterior (n = 12), anterior (n = 4), lateral (n = 1) and indeterminate (n = 1). Ligament damage was dominated by simultaneous involvement of the central pivot associated with the lateral collateral (n = 10). The associated lesions were noted in 55.5% of cases. Residual laxity was observed in 76.5% of cases. According to the Lysholm and Tegner score, our results were satisfactory in 70.6%.

Conclusion: Orthopedic treatment can be considered if the reduction is stable in a subject without sports or professional pretensions.

Keywords: Knee dislocation; Crossed ligaments; Orthopedic treatment.

Introduction

La luxation du genou se traduit par une perte de contact complète entre les deux surfaces articulaires induite par l'énergie cinétique du traumatisme source d'un important déplacement [1]. L'incidence des luxations du genou est très faible estimée entre 0,001% et 0,072%[2,3]. Une anamnèse et un examen clinique approfondis sont nécessaires car certaines luxations peuvent être réduites avant l'arrivée [4]. C'est une entorse grave du genou pouvant mettre en jeu le pronostic fonctionnel. Ces lésions gravissimes s'accompagnent souvent d'une relative bonne cicatrisation des structures périphériques si elles sont correctement orientées orthopédiquement [1]. Le résultat final du traitement orthopédique présumé catastrophique, est souvent accepté par le patient. Les complications vasculo-nerveuses associées aux luxations du genou sont fréquentes [5, 6,7]. Le but de ce travail était de décrire les aspects anatomopathologiques et d'évaluer le résultat fonctionnel du traitement orthopédique dans les luxations du genou dans un pays à ressources limitées.

Méthodologie

Patients

Il s'agit d'une étude rétrospective analytique et descriptive des luxations du genou traitées orthopédiquement dans notre service de juin 2014 à mai 2020. Nous avons colligé 17 patients avec 18 cas de luxation du genou dont un cas bilatéral. Le recul moyen des dossiers était de 8 mois avec des extrêmes de 6 mois et 6 ans. L'âge moyen était de 33.3 ans avec des extrêmes de 25 ans et 56 ans. Le sex-ratio était en faveur du sexe masculin. Les caractéristiques épidémiologiques sont résumées dans le tableau 1.

Méthode

Le côté atteint, le type de la luxation, les lésions ligamentaires du genou et les lésions associées ont été analysés. La réduction des luxations a été faite sous anesthésie générale ou locorégionale par traction douce dans l'axe du membre sur table ordinaire.

Le contrôle scopique a été fait régulièrement pour apprécier la bonne réduction de la luxation dans les plans frontal et sagittal. Le traitement associé selon les cas était la prise en charge des lésions associées. La stabilisation du genou a été assurée soit par un plâtre cruropédieux, un brochage fémoro-tibial ou un pontage du genou par un fixateur externe. La durée d'immobilisation était de six semaines. Les patients ont été convoqués et évalués avec un recul minimum de 6 mois. La laxité dans le plan frontal a été appréciée lorsque le genou était fléchi à 20°. La mesure de la laxité sagittale du tibia était réalisée à 20° de flexion pour reproduire la position de Lachman. Le résultat final a été apprécié par le score de Lysholm et Tegner [8, 9], voir tableau II. La saisie et l'analyse des données ont été faites sur l'Epi info 3.5.4, et le traitement de texte et graphique a été effectué sur les logiciels Microsoft Word et Excel 2016.

Résultats

Les caractéristiques cliniques et thérapeutiques sont résumées dans le tableau 1. Le genou gauche était atteint (n=12), le genou droit (n=6). La luxation était postérieure pure (n=6) voir figure N°1, postéro-latérale (n=4), postéro-médiale (n=2), antérieure pure (n=1), antéro-médiale (n=3), latérale (n=1) et indéterminée (n=1). Les lésions ligamentaires étaient dominées par l'atteinte simultanée du pivot central associé au collatéral latéral (n=10), du pivot central associé au ligament collatéral médial (n=5) et du pivot central seul (n=3). L'ouverture articulaire du genou a été notée chez 08 patients. La fracture associée du même genou était présente chez 04 patients : Fracture du condyle fémoral (n=2), fracture de la patella (n=1), fracture du plateau tibial (n=1). Les lésions à distance ont été notées dans 07 cas. Il s'agissait du traumatisme crânien (n=2), lésion du membre supérieur (n=3), lésion du membre inférieur (n=2). La section de l'artère poplitée a été notée dans un cas où une amputation transfémorale a été faite à cause l'ischémie avancée. Le nerf fibulaire commun était atteint dans deux cas. La stabilisation du genou a

été assurée par le plâtre (n=11), le fixateur externe (n=6) voir figure n°1, le brochage fémoro-tibial (n=1). Au recul minimum de 6 mois, tous les genoux présentaient des laxités résiduelles plus ou moins marquées dans les plans sagittal et frontal. 17 genoux ont été appréciés selon le score de Lysholm et Tegner. Le score moyen était de 71.2 avec des extrêmes de 30 et 100. Les résultats ont été classés excellent (n=4), moyen (n=8) et mauvais (n=5). Parmi les cinq mauvais résultats, l'ouverture articulaire associée à la fracture du même genou étaient présentes dans trois cas. Nos résultats ont été satisfaisants dans 70.6% et non satisfaisants dans 29.4%.

Discussion

Le but de ce travail était de décrire les aspects anatomopathologiques et d'évaluer le résultat du traitement orthopédique des luxations du genou. Actuellement, il est largement admis que tout patient, chez qui trois ligaments majeurs du genou ou plus ont été rompus, doit être considéré comme ayant potentiellement subi une luxation du genou[10]. Les lésions bicroisées n'induisent pas toujours une luxation et une luxation peut parfois s'observer avec la lésion d'un seul ligament croisé[11,12]. Dans notre série les lésions bicroisées étaient constantes. Les lésions ligamentaires périphériques étaient inconstantes et de nature variable. Les lésions ligamentaires périphériques sont représentées par le décollement capsulo périosté, la rupture transligamentaire ou l'avulsion[1]. Le testing ligamentaire sous anesthésie couplé à l'IRM permet de poser le diagnostic lésionnel des atteintes capsulo-ligamentaires [13, 14, 15]. Le type III L de la classification Kneed dislocation a été la plus fréquente dans notre étude. Le type III M de la classification Kneed dislocation était le type de lésion le plus courant dans les luxations du genou selon d'autres auteurs Gilbert. La luxation antérieure est la forme la plus fréquemment rapportée [3]. Les lésions associées étaient dominées par l'ouverture articulaire [3]. La fréquence élevée de l'atteinte de l'appareil extenseur a été signalée [1]. Les lésions méniscales,

cartilagineuses et neurologiques étaient fréquemment associées aux luxations du genou Gilbert. Dans notre série, la section de l'artère poplitée a été notée dans un cas où une amputation transfémorale a été faite à cause de l'ischémie avancée. Les complications vasculaires ont été décrites dans la littérature[1,16, 17, 18, 19]. Les lésions vasculaires sont fréquentes dans les variétés antérieures et postérieures[5]. La prévalence d'une rupture de l'axe artériel poplitée lors d'une luxation du genou se situe entre 4 et 20%[20]. Une occlusion artérielle tardive peut survenir, ce qui nécessite un réexamen minutieux[10]. L'artériographie en urgence reste discutée dans la littérature. Pour certains, elle est l'examen capital du bilan lésionnel [5, 21,22]. Elle est inutile pour d'autres en raison de la fiabilité de l'examen clinique et faisant perdre un temps précieux [23, 24, 25,26]. Nous avons noté deux cas de paralysie du nerf fibulaire commun. La paralysie du nerf fibulaire commun est fréquente, en général par simple élongation du tronc nerveux, mais de mauvais pronostic [20]. Le nerf fibulaire commun est fréquemment atteint dans les luxations latérales, médiales ou rotatoires [10]. La fréquence des interruptions de l'axe poplitée est étroitement liée à celle des atteintes neurologiques et des lésions des parties molles [27,28, 29].

Les luxations isolées du genou offrent de meilleurs résultats que des luxations du genou avec des lésions associées [30].

Le traitement semble toujours être controversé entre attitude conservatrice et geste chirurgical [31]. La réparation d'urgence des ligaments croisés et des ligaments collatéraux est controversée malgré l'essor de l'arthroscopie et l'innovation dans les techniques de réparation de ces ligaments [32]. Le résultat fonctionnel et les scores de satisfaction des patients se détériorent dans le temps chez des patients traités orthopédiquement [33]. Les résultats sont très variables selon les séries, subjectivement comparables à celui du traitement chirurgical mais anatomiquement inférieur [33, 34]. La valeur du traitement orthopédique a pu, récemment être estimée dans une méta-analyse. La laxité résiduelle ainsi

que le pourcentage de reprise de la même activité professionnelle étaient sans différence significative qu'avec le traitement chirurgical [35]. Par contre, trois items restaient significativement meilleurs avec le traitement chirurgical : la flexion, le fessum et le score Lysholm [35]. Le traitement orthopédique exige une bonnecorrectionde la translation tibiale permettant la cicatrisation des formations périphériques en bonne position. Leur cicatrisation en position vicieuse explique l'échec des ligamentoplasties secondaires. Le traitement orthopédique donnait les mêmes résultats cliniques et radiologiques que les sutures chirurgicales sur la mobilité, la laxité résiduelle et l'arthrose [36].Des cas de luxations incoercibles avecincarcération du ligament collatéral médial, de la capsule médiale ou du vaste médial ont été rapportés[37]. Selon le score de Lysholm et Tegner, nos résultats étaient satisfaisants dans 70.6% des cas. Le traitement orthopédique garde toujours sa place dans le traitement des luxations du genou.

Conclusion

Le traitement orthopédique peut être envisagé si la réduction est stable chez un sujet sans prétention sportive ou professionnelle. La correction de la translation tibiale permet la cicatrisation des formations périphériques en bonne position.Le résultat final du traitement orthopédique présumé catastrophique, est souvent accepté par le patient. Le traitement orthopédique garde encore sa place dans le traitement des luxations du genou dansles pays à ressources limitées.

*Correspondance

Kalifa Coulibaly

kalifacoulibaly49@yahoo.fr

Disponible en ligne : 24 Janvier 2022

- 1 : Service d'orthopédie traumatologie du CHU Bocar Sidy Sall de Kati, BP 16,
- 2 : Service d'orthopédie traumatologie du CHU Gabriel Touré (Mali)
- 3 : Service d'orthopédie traumatologie EPH de Sikasso (Mali)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Versier G, Neyret PH, Rongièras F, Bures C, AIT SI SELMI T. La luxation du genou. E-mémoires de l'académie Nationale de chirurgie, 2006, 5(2) : 01-09.
- [2] Randriambolona VH, Razafimanjato, Rakotonaivo MJ, Andrianiaina HD, Razafimahandry HJC. Luxation traumatique bilatérale à propos d'un cas. Revue tropicale de chirurgie, 2009, 3 : 53-55.
- [3] Gabriel A, Arom BS, Michael G, Yerosian MD, Frank A, PetriglianoMD,Rodney D, Terrell MD, David R, McAllister MD. The Changing Demographics of Knee Dislocation. ClinOrthopRelatRes(2014)472:2609–2614.
- [4] Michael Gottlieb MD, Alex koyfman MD, and Brit Long MD.Evaluation and management of knee dislocation in the emergency department.The Journal of Emergency Medicine, 2020 ; 58(1), 34–42.
- [5] Green NE, Allen BI. Vascular injuries associated with dislocation of the knee. J. Bone Joint surg, 1997, 59 A: 236.
- [6] Kennedy JC. Complete dislocation of the knee joint. J. Bone Joint surg, 1963, 45 A: 889-904.
- [7] Meyers M, Harvey P. traumatic dislocation of knee joint a study of 18 cases. J. Bone Joint surg, 1971, 53 A, (1): 16-29.
- [8] Lysholm J, Gillquist J. Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale. Am J Sports Med 1982, 10: 150-154.
- [9] Tegner Y., Lysholm J. Rating systems in the evaluation of knee ligament injuries Clin Orthop, 1985 ; 198 : 43-49.
- [10]Lars Good MD, PhD, and Robert J. Johnson, MD.The Dislocated Knee. J Am AcadOrthopSurg 1995;3:284-292.
- [11]Bratt HD, Newman AP Complete dislocation of the knee without disruption of both crutiate ligaments. The journal of Trauma, 1993; 34, 3: 383-9

- [12] Cooper DE, Speer KP, Wickiewicz TL, Warren Rf. Complete knee dislocation without posterior cruciate ligament disruption. A report of four cases and review of the literature. *Clin Orthop*, 1992; 284: 228 - 33.
- [13] Coates M, Stewart N, Morganti V, Twaddle B. Magnetic resonance findings in knee dislocation: pictorial essay *Australian radiology*, 2000; 44: 373-84.
- [14] Twaddle BC, Hunter JC, Simonian PT, Escobedo EM MRI. In acute knee dislocation. *J. Bone Joint Surg* 1996; 78 B: 573-9
- [15] Yu JS, Goodwin D, Salonen D, And Coll. Complete dislocation of the knee: spectrum of associated soft tissue injuries depicted by MRI majory. *AJR* 1995; 164: 135-9
- [16] Hill JA, Rana N. Complication of posterolateral dislocation of the knee: case report and review of the literature *Clin. Orthop*. 1981, 154: 212-5.
- [17] Lohmann M, Lauridsen K, Vedel P. Arterial lesions in major knee trauma: pedal pulse a false sign of security? *Arch. Orthop. Trauma Surg*. 1990; 109: 238.
- [18] Mantke R, SchenkE, Jahn R, Lippert H. Injury of the popliteal artery as a complication of knee dislocation] *Aktuelle Traumatol*. 1994 ; 24(7): 281-3.
- [19] Mc Cutchan JDS, Gillham N.R. Injury to the popliteal artery associated with dislocation of the knee: palpable distal pulses do not negate the requirement for arteriography. *Injury*, 1989; 20: 307-10.
- [20] P.Bonnevialle, X.Chaufour, O.Loustau, P.Mansat, L.Pidhorz, M.Mansat*Luxations traumatiques du genou associées à une interruption de l'artère poplitée.*Revue de chirurgie orthopédique*, 2006 ; 92, 768-777.
- [21] Gable DR, Allen JW, Richardson JD: Blunt poplitealartery injury: is physical examination alone enough forevaluation? *J Trauma*, 1997, 43, 541-544.
- [22] BARNES CJ, PIETROBON R, HIGGINS LD: Does the pulseexamination in patients with traumatic knee dislocation predict a surgical arterial injury? A meta-analysis. *J Trauma*, 2002, 53, 1109-1114.
- [23] Kendall RW, Taylor DC, Salvian AJ, O'brien PJ:Therole of arteriography in assessing vascular injuries associated with dislocations of the knee. *J Trauma*, 1993, 35,875-878.
- [24] Miranda F, Dennis J, Veldenz H, Dovgan P, Frykberg E:Confirmation of the safety and accuracy of physical examination in the evaluation of knee dislocation for injury of thepoplitealartery:a prospective study. *J Trauma*, 2002, 52,247-252.
- [25] Klineberg EO, Crites BM, Flinn WR, Archibald JD, Moorman CT: The role of arteriography in assessing popliteal artery injury in knee dislocations. *J Trauma*, 2004,56, 786-790.
- [26] Stannard JP, Sheils TM, Loopez-Ben RR, Mc Gwin GJR., Robinson JT, Volgas DA: Vascular injuries in kneedislocations: the role of physical examination in determining the need for arteriography. *J Bone Joint Surg (Am)*, 2004, 86, 910-915.
- [27] TWADDLE BS, BIDWELL TA, CHAPMAN JR: Knee dislocations: where are the lesions? A prospective evaluation of surgical findings in 63 cases. *J Orthop Trauma*, 2003, 17,198-202.
- [28] WRIGHT DG, COVERY DC, BORN CT, SADASIVAN KK. Open dislocation of the knee. *J Orthop Trauma*, 1995, 9,135-140.
- [29] ROSSET PH: Luxation traumatique du genou de l'adulte. Table ronde de la SOO. *Ann OrthopOuest*, 2003, 35,303-336.
- [30] Darcy G, Edwards E, Hau R.Epidemiology and outcomes of traumatic knee dislocations: Isolated vs multi-trauma injuries. *Injury int. J. care Injurie*; 49 (2018) 1183-1187.
- [31] Dedmond B.T., Almekinders L.C. Operative versus no operative treatment of knee dislocation. A meta-analysis. *Am J Knee Surg*. Winter,2001 ;vol 14 n° 1 : 33-38.
- [32] Alidou, T., Eric, K.K.J., Natacha, K.A.A., Slim, M.A., Baptiste, S.E.J., Insa, B. and Yves, L. Initial Treatment of Knee Dislocation at Yopougon Teaching Hospital/Abidjan, Ivory Coast. *Open Journal of Orthopedics*, 2016; 6, 337-343.
- [33] Harner CD, Waltrip RL, Bennett CH, et al. Surgical management of knee dislocations. *J Bone Joint Surg* 2004;86-A:262-73.
- [34] Hegyes MS, Richardson MW, Miller MD. Knee dislocation. Complications of no operative and operative treatment *Clinics in sports medicine*, 2000; 19: 519-43.
- [35] Shapiro MS, Freedman EL. Allograft reconstruction of the anterior and posterior cruciate ligaments after traumatic knee dislocation. *J. Sports Med.*, 1995; 23 :580-587.
- [36] S. Lustig, O. Barbier, S. Boisgard, P. Boisrenoult, P. Bonnevialle et all.Les luxations du genou, les lésions

ligamentaires graves, quelle prise en charge chirurgie orthopédique et traumatologique (2009)95S,S177—S187.

[37] S. Lustig, E. Leray, P. Boisrenault, C. Trojani, P. Laffargue, D. Saragaglia, P. Rosset, P. Neyret. Luxations et lésions croisées du genou : épidémiologie et bilan des lésions d'une série prospective. chirurgie orthopédique et traumatologique (2009)95,743-750.

Pour citer cet article :

K Coulibaly, CO Sanogo, L Touré, T Traoré, S Traoré, G Keïta et al. Luxations du genou, bilan lésionnel et résultats du traitement orthopédique. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 113-118



Article original

Evaluation du système de référence / évacuation des urgences obstétricales à la maternité de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti

Evaluation of the reference system / evacuation of obstetrical emergencies in the maternity of Somine Dolo de Mopti hospital

S Mariko^{*1,2}, N Doumbia^{2,3}, P Coulibaly^{2,4}, NS Bagayogo⁴, A Sarampo⁴, N Ouologuème³, A Traoré⁵, A Saye⁶, M Haïdara^{2,7}, D Kassogué^{2,8}, D Sangaré⁹, M Coulibaly¹⁰

Résumé

Contexte : Au Mali et à l'instar de la région de Mopti, une des causes du taux élevé de la mortalité maternelle et néonatale serait l'insuffisance dans la prise en charge des urgences obstétricales. L'objectif de l'étude était d'évaluer le système de référence/ évacuation des urgences obstétricales au niveau de la maternité de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti, Mali.

Méthodologie : L'étude transversale, descriptive et prospective était déroulée de janvier à décembre 2017 à la maternité de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Résultats : La fréquence globale des évacuations était de 17,3% des cas soit (328/1901) et la fréquence des évacuées obstétricales par rapport à l'ensemble des accouchements était de 24,1% soit (321/1362). La tranche d'âge La tranche d'âge de 20-24 ans était la plus représentée avec 23,8 %. et 90,9% des évacuées étaient des ménagères. Dans 98,8% des cas les évacuées étaient accompagnées de la fiche d'évacuation. La non utilisation du parthogramme représentait 75% des cas et la durée moyenne des évacuations était de 1heure. L'ambulance était le moyen de transport le plus utilisé avec 60,7% des cas. Les nullipares étaient les plus

représentées avec 42,2% des cas et 47% des évacuées n'avaient effectué aucune consultation Prénatale. Le décès maternel était de 1,5% des cas et l'hémorragie du post partum était la principale cause dans 60% des cas. La mort intrapartum représentait 22,7% des cas et 60,9% des cas des nouveaux nés étaient référés au service de néonatalogie pour asphyxie.

Conclusion : Le taux élevé de l'état satisfaisant des évacuées à leur sortie de l'hôpital ne devrait pas cacher le taux de mortalité qui était de 1,5 %.

Mots-clés : Evacuations, urgences obstétricales, évaluation.

Abstract

Context: In Mali and like the region of Mopti, one of the causes of the high rate of maternal and neonatal mortality is the inadequacy of the management of obstetric emergencies. The objective of the study was to assess the referral / evacuation system for obstetric emergencies at the maternity level of Sominé Dolo Hospital in Mopti, Mali.

Methodology: The cross-sectional, descriptive and prospective study was carried out from January to

December 2017 at the maternity unit of Sominé Dolo hospital in Mopti.

Results: The overall frequency of evacuations was 17.3% of cases (328/1901) and the frequency of obstetric evacuees compared to all deliveries was 24.1% or (321/1362). age The 20-24 age group was the most represented with 23.8% and 90.9% of the evacuees were housewives. In 98.8% of cases, evacuees were accompanied by an evacuation sheet. Non-use of the partogram represented 75% of cases and the average duration of evacuations was 1 hour. The ambulance was the most used mode of transport with 60.7% of cases. The nulliparas were the most represented with 42.2% of cases and 47% of evacuees had not performed any prenatal consultation. Maternal death was 1.5% of cases and postpartum hemorrhage was the main cause in 60% of cases. Intrapartum death represented 22.7% of cases and 60.9% of cases of newborns were referred to the neonatal department for asphyxia. Conclusion: The high rate of satisfactory condition of the evacuees upon discharge from the hospital should not hide the mortality rate which was 1.5%.

Keywords: Evacuations, obstetric emergencies, assessment.

Introduction

La mortalité maternelle constitue une véritable tragédie. Son ampleur a entraîné une prise de conscience tant au niveau national qu'international. Ainsi plusieurs conférences internationales ont été tenues et elles visaient la réduction de ce fléau parmi lesquelles il y'avait : la conférence sur l'initiative pour la maternité sans risque à Nairobi (Kenya) en 1987 ; le sommet mondial pour l'enfance à New York (Etats unis d'Amérique) en 1990 ; la conférence internationale sur la population et le développement à Caire (Egypte) en 1994 ; et le sommet mondial sur les femmes à Beijing (Chine) en 1995[1].

Au Mali, la mortalité maternelle et néonatale reste élevée, avec 325 décès maternels pour 100 000

naissances vivantes et 33 décès néonataux pour 1000 naissances vivantes, comparée à 368 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes et 34 décès néonataux pour 1000 naissances vivantes cinq ans plus tôt [2]. L'hémorragie du postpartum est une cause majeure de mortalité maternelle. Les principales causes de décès néonataux au Mali sont: l'asphyxie néonatale (28%), la prématurité (30%) et la septicémie/tétanos (21%). Ces causes reflètent les faiblesses dans l'utilisation des services de santé maternelle et néonatale (SMN) qui sont liées aux trois retards dans l'accès et l'offre de soins obstétricaux et néonataux de qualité [2].

La région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre enregistre malgré une réduction appréciable de 43 pour cent dans la mortalité maternelle entre 1990 et 2013, son niveau en 2017 reste inacceptable et s'élève à 679 pour 100.000 naissances vivantes. Le taux de mortalité néonatale est aussi élevé (45 pour 1000 naissances vivantes) [3].

Pourtant des solutions techniques efficaces existent pour réduire significativement la mortalité maternelle et infantile. Cela dépend en grande partie de l'accès des femmes aux services dispensant les soins obstétricaux d'urgence et à la rapidité dans la prise en charge des urgences obstétricales. Le gouvernement de la république du Mali a adopté la politique sectorielle de santé et de population en 1990 pour réduire ces problèmes [5].

Dans cette lancée la mise en place des systèmes de référence entre dans les stratégies opérationnelles de lutte contre la mortalité maternelle et néonatale. L'application de la politique sectorielle de santé et de population a abouti à la mise en place des Centres de Santé Communautaires (CSCOM) encadrés par des centres de santé de référence.

L'organisation de ce système se heurte à un certain nombre de problèmes que sont: l'accès des malades au centre de référence ; la prise en charge rapide des urgences ; l'inadéquation des soins obstétricaux d'urgence ; l'inaccessibilité financière des patients aux soins ; et la disponibilité d'un personnel qualifié.

La politique sectorielle de santé et de population au

Mali préconise une décentralisation du système de santé avec participation effective des communautés dans la gestion et le financement [6]. Pour cela elle met l'accent sur la promotion des soins de santé primaire.

L'objectif majeur de cette politique est la réduction de la mortalité maternelle et infantile. Cette situation au Mali est aggravée par des disparités de plus en plus grandes entre les niveaux central et périphérique.

Face à cette situation, les autorités sanitaires du pays ont mis en place un système de référence/ évacuation pour améliorer la couverture des besoins obstétricaux en prenant compte des aspects techniques, organisationnels, de communication, logistique et financier pour faciliter l'accès aux soins des populations. La mise en œuvre de ce système permettra d'améliorer la couverture des besoins obstétricaux.

La société Africaine de Gynécologie-Obstétrique (SAGO) lors de sa conférence biannuelle tenue à Dakar en 1998 adoptait les définitions suivantes :

La référence : elle concerne une gestante pour un motif nécessitant soit une consultation spécialisée, soit une recommandation d'accouchement en milieu chirurgical (centre de référence) suite au constat de facteur de risque ou de pathologie de la grossesse [7].
L'évacuation : elle concerne une parturiente ou une gestante adressée en urgence pour une complication grave nécessitant une hospitalisation ou une prise en charge urgente [7].

Les évacuations obstétricales sont fréquentes dans nos régions. Le pronostic maternel et fœtal est réservé. Le pronostic dépend du suivi correct de la grossesse ; de la prise en charge rapide et adéquate des parturientes dans les centres de santé ; de l'accessibilité géographique des centres de santé de référence (cercle) ; et des moyens logistiques, matériels et financiers.

Selon Admson Peter, la seule manière de réduire sensiblement la mortalité et la morbidité maternelles est d'identifier le plus tôt possible les 15 % de grossesses exigeant des soins obstétricaux modernes et de faire en sorte qu'ils soient donnés à temps [8].

Pour cela, un système permettant un transfert des

femmes vers les centres spécialisés est crucial. Selon Maine D et col [9] il y a 3 types de retards qui aggravent le pronostic maternel et fœtal :

Le 1er retard : c'est le temps écoulé avant de décider d'avoir recours aux soins obstétricaux d'urgence (SOU). Le 2ème retard : c'est le temps nécessaire pour se rendre dans un centre de soins obstétricaux d'urgence. Le 3ème retard : c'est le temps écoulé entre l'arrivée au centre de santé et la dispensation des soins.

Au Mali, la gestion décentralisée du système de santé au Mali fait que la pyramide sanitaire comportait trois échelons à savoir :

Le Centre de Santé Communautaire (CSCOM), est le 1er échelon offrant le paquet minimum d'activités (PMA). Il est géré par l'Association de Santé Communautaire (ASACO), composée de délégués représentant la population des villages d'une aire de santé bien déterminée. Le Centre de Santé de Référence (Csref) est le 2ème échelon, qui est le premier niveau de référence /évacuation avec un plateau chirurgical plus ou moins équipé. Il est dirigé par des médecins généralistes et spécialistes. Le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) est le 3ème échelon et le 2ème niveau de référence/évacuation avec un plateau chirurgical équipé. Il est dirigé par des médecins spécialistes.

Dans le cercle de Mopti avant le démarrage du système référence/évacuation, les évacuations obstétricales à Mopti étaient caractérisées par le transport direct des parturientes et ou des gestantes, des CSCOM à l'hôpital régional sans support conventionnel et à des coûts élevés.

Ce transport était rendu difficile à cause du mauvais état des pistes entre les cscom et le centre de référence, la crue du fleuve pendant l'hivernage et l'inexistence des moyens de communication. Le coût de l'ordonnance pour une césarienne était estimé à plus de 60000f CFA, loin de la portée de toutes les familles d'où le temps (plusieurs heures) était observé souvent avant la prise en charge des urgences. Le démarrage effectif du système référence/évacuation a eu lieu pour le cercle de Mopti en Octobre 2005. Toutes les

parturientes référées ou évacuées par les CSCOM étaient directement conduites à l'hôpital régional où elles sont accueillies en priorité et avaient un accès direct à la salle d'accouchement sur présentation de la fiche de référence/évacuation dûment signée. Le circuit de l'évacuation était du CSCOM qui évacuait sur décision du chef de poste médical qui saisissait le centre de santé de référence par radiocommunication (RAC) afin que l'ambulance lui soit envoyée. Le chef de poste dans son message RAC donnait des précisions sur la nature de la pathologie. Ensuite le centre de santé de référence informait par téléphone la maternité de l'hôpital de l'arrivée de la patiente dans les prochaines heures. Le CSRéf jouait le rôle de coordination du système de référence/évacuation. La patiente était directement évacuée sur l'hôpital, accompagnée de sa fiche d'évacuation et du partogramme. En fin une fois arrivée à l'Hôpital, la parturiente bénéficiait d'un examen obstétrical effectué par la sage-femme et l'interne de garde appuyés par le Gynécologue-Obstétricien. En cas d'intervention chirurgicale, le kit de césarienne était disponible à tout moment et gratuit pour la famille. S'il n'y avait pas d'indication opératoire, la sage-femme et l'interne de garde assuraient la prise en charge sur consigne du Gynécologue-Obstétricien.

Le Gynécologue-Obstétricien établissait une fiche de rétro - information, transmis au Médecin-chef du CSRéf, qui à son tour envoyait une copie au chef de poste médical du CSCOM concerné.

Le mécanisme du financement du système était assuré par une caisse de solidarité. Cette caisse qui était alimentée à partir des cotisations versées par les mairies, le conseil de cercle, les ASACO, servait à assurer : le transport des malades du CSCOM au CSRéf avec ambulance ; l'entretien du RAC et de l'ambulance ; l'indemnité du chauffeur. L'état et ses partenaires prenaient en charge les salaires du personnel ; les équipements ; les infrastructures ; l'ambulance (achat) ; le RAC (achat) et la prise en charge chirurgicale (kit, acte chirurgical, bilan préopératoire et hospitalisation)

L'Organisation administrative comportait trois

comités mis en place pour une meilleure gestion de la référence/évacuation. Il s'agissait : d'un comité de surveillance composé de deux membres de la fédération locale de l'association de centre de santé communautaire (FELASCOM); deux représentants du CSRéf (Médecin-chef et chef de service du développement social et de l'économie solidaire) ; un représentant de l'hôpital ; deux représentants de l'AMM (Association des Municipalités du Mali) et le président du conseil de cercle. Ce comité de surveillance avait comme mission la collecte des cotisations ; la tenue trimestrielle du bilan du système et l'analyse des difficultés rencontrées ; la proposition des solutions en vue d'une amélioration du système en fin la mise en place de comité de gestion qui supervisait périodiquement le comité. Le comité de surveillance se réunissait une fois par trimestre.

Le comité de gestion était composé de : deux membres du centre de santé de cercle ; du président de la FELASCOM ; du président du conseil de cercle ; un membre de l'AMM et le directeur de l'hôpital. Il assurait le suivi quotidien du système. Le comité de gestion se réunissait une fois par mois. En fin un comité de recouvrement : qui avait pour mission de veiller au recouvrement régulier des différentes cotisations. Il était composé du préfet du cercle ; du président du conseil de cercle ; des maires ; des sous-préfets et du président de la FELASCOM.

Les cotisations étaient recouvrées avant le début du trimestre succédant. Pour le cercle de Mopti les cotisations étaient versées au niveau du comptable du Centre de Santé de Référence (CSRéf).

Méthodologie

Cadre de l'étude : l'étude était déroulée à la maternité de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti. La région de Mopti, d'une superficie de 79017 km², est la 5^{ème} région administrative du Mali. La majorité du territoire de cette région est située en zone sahélienne. La région de Mopti est divisée en deux grandes zones agro – écologiques, qui sont :

□ La zone exondée : située en grande partie à l'Est, elle comprend les cercles de Bankass, de Bandiagara et de Koro ainsi qu'une partie des cercles de Djenné, de Mopti et de Douentza. Cette zone est divisée en deux parties : la partie montagneuse et rocheuse (Bandiagara) et la partie de la plaine (Bankass).

□ La zone inondée ou le delta intérieur du Niger : c'est une vaste zone marécageuse pendant la saison de la crue annuelle du fleuve. Cette zone comprend les cercles de Youwarou, de Tenenkou et une partie importante des cercles de Douentza, de Mopti et de Djenné.

La région de Mopti est au cœur du Mali. La population s'élève à 2.037.330 (2009) habitants, soit plus de 15 % de la population totale du Mali. La plupart des ethnies y sont représentées : 26 % de Bambara, 23 % de Peulh et Diaoulamé, 18 % de Songhaï, 11 % de Bozo, 9 % de Dogon.

L'Hôpital Sominé DOLO de Mopti, est l'unique structure médico-chirurgicale de 2ème référence de la 5ème région administrative du Mali. Il est actuellement situé à la zone administrative de Sévaré au bord de la route nationale 6 (RN6). Il est construit sur une superficie de 5,2 hectares. La surface bâtie est de 12 000 ares.

L'hôpital dans ses missions était chargé d'assurer les soins médicaux curatifs et préventifs, la formation des agents de santé et la recherche médicale.

Le service de Gynéco-Obstétrique assurait la prise en charge de toutes les pathologies gynécologiques et obstétricales du cercle de Mopti et des centres de santé de référence de la région. Désormais le service faisait partie du groupe « Pool mère enfant », constitué de service de Gynéco-Obstétrique et de la pédiatrie. Le personnel du service était composé de : trois (03) gynécologues obstétriciens ; Six (06) sages-femmes ; Deux infirmières obstétriciennes (02) ; Trois(03) manœuvres. C'est un lieu de stage qui recevait, les étudiants et thésards de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de Bamako Mali, des étudiants de l'Institut National de Formation en

Science de la Santé (INFSS) et des élèves des écoles privées de santé. Les référence/évacuations concernait les patientes de la ville de Mopti et environnants ainsi que les patientes référées des Centres de Santé Communautaire (CSCOM) et des Centres de Santé de Référence (CS Réf) des autres cercles de la région.

La population concernée pour l'étude était toutes les femmes enceintes en travail ou en post partum admises en urgence à la maternité de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti du 01 janvier au 31 décembre 2017.

Type d'étude : il s'agissait d'une étude transversale, prospective à visée descriptive

Période d'étude : L'étude avait duré 12 mois allant du 01 janvier au 31 décembre 2017.

Population d'étude : Il s'agissait de toutes les femmes enceintes en travail ou en post partum admises en urgence à la maternité de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Echantillonnage : Les patientes étaient recrutées au fur et à mesure de leur admission et les données étaient relevées sur un questionnaire d'enquête individuel.

5.1. Critères d'inclusion : Les patientes éligibles à notre étude étaient toutes les femmes enceintes d'au moins 28 semaines d'aménorrhée, toutes les parturientes ou toutes les femmes en post partum évacuées en urgence à la maternité de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

5.2. Critères de non inclusion : Il s'agissait de toutes les femmes référées ou non sans fiche de référence/ évacuation et toutes les femmes admises pour pathologie gynécologiques.

La taille de l'échantillon était = 328 cas d'évacuations. Il s'agissait d'un échantillonnage de type accidentel.

Recueil des données de la référence : le recueil de données était effectué à partir des questionnaires servant de fiche d'enquête tenue par le chercheur lui-même.

8. Supports des données : Ils étaient constitués : du carnet de santé de la mère, du registre d'accouchement, du registre d'hospitalisation, du registre du bloc opératoire, du registre de décès maternel et des supports de référence : fiche de référence/évacuation, partogramme, cahier de référence.

9. Variables étudiés : Les variables à l'étude étaient

regroupées en :

Variables sociodémographiques : l'âge, profession patiente ; la provenance, le niveau d'étude ;

Structures de santé : CSCOM, CSRéf

Motif de la référence,

Prise en charge par le système,

l'utilisation du partogramme ;

qualification des agents qui réfèrent,

Antécédents gynéco-obstétricaux : gestité, parité ;

l'âge gestationnel, consultations prénatales.

Paramètres du nouveau né : poids, tension artérielle,

la coloration des conjonctives ;

Voie d'accouchement : Voie basse, césarienne

Suites de couches

Pronostic : maternel, fœtal ;

La contre référence

Définition opérationnelle :

Référence= transfert d'un malade d'un centre de santé à un autre plus équipé.

Evacuation= transfert rapide à chaud à l'aide d'une ambulance d'un patient d'un centre de santé à un autre plus équipé.

Contre référence= retro-information de la référence.

Gestité= nombre de grossesse conçue.

Parité= nombre d'accouchement effectué.

Consultation prénatale= l'ensemble des visites médicales à effectuer au cours de la grossesse y compris le bilan pour la surveillance de la grossesse en vue d'un accouchement normal.

Mortalité maternelle : selon l'OMS, la mortalité maternelle est « le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque, déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé, mais ni accidentelle, ni fortuite.

Mortalité néonatale = mortalité au cours de la période néonatale, laquelle s'étend de la naissance à l'âge d'un mois ou de 28 jours selon les usages.

Test statistique utilisé

La saisie des données était effectuée par le logiciel World version 2000 et l'analyse était effectuée sur Epi. Info6.0. Les tests statistiques de comparaison

utilisés étaient le Khi2.

Résultats

• *Fréquence*

Le total des admissions de patientes à la maternité de l'hôpital Sominé Dolo du 01janvier au 31 décembre 2017 était de 1 901 parmi lesquelles 328 patientes étaient évacuées des centres de santé communautaires et de districts sanitaires soit une Fréquence globale de 17,3%. Durant la même période on enregistrerait 1362 accouchements dont 321 étaient des évacuations soit 23,7%. La fréquence des évacuations obstétricales a été plus élevée au mois de janvier avec 14,9% des cas.

• *Les Caractéristiques sociodémographiques des patientes évacuées*

L'âge moyen des évacuées était de 30 ans avec les extrêmes 14 ans et 48 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 20-24 ans avec 23, 8 % des cas. Dans notre étude 9 patientes sur 10 soit 90,9% des patientes évacuées étaient ménagères. Les évacuées des centres de santé communautaires (Cscm) du cercle de Mopti à l'hôpital étaient les représentées avec 15,9% des cas. En fin près de 4/5 soit 79,9% des cas des évacuées étaient des femmes non instruites.

• *A l'admission*

A la réception des évacuées la fiche d'évacuation était remplie dans 98,8% des cas. Dans ¾ des cas soit 75% les évacuées n'étaient accompagnées de partogramme.

• *Evacuation des patientes*

La durée moyenne d'évacuation était d'une heure. Plus de 1/3 soit 35,4% des cas la durée de l'évacuation vers l'hôpital était moins d'une heure de temps. L'ambulance était le moyen de transport le plus utilisé des évacuées avec 60,7%.

• *Données cliniques*

Le 1er motif d'évacuation était l'hémorragie avec 16,5% ; suivie de la dystocie dynamique avec 15,9% et de la pré éclampsie / éclampsie avec 14,9%. Le plus grand nombre des évacuées provenait des centres de santé communautaire soit 74,7%. Dans notre étude les nullipares étaient les plus représentées avec 42,4%.

Plus de 2/5 soit 47% des évacuées n'avaient pas effectué de consultations prénatales (CPN). Selon la qualification de l'agent de santé, près de 3/5 soit 58% des évacuées étaient suivies en consultation prénatales par les sages femmes

Près de la moitié soit 47% des évacuées n'avaient pas effectué de consultations prénatales (CPN)

Environ ¼ soit 24,7% des évacuées soit 7,9% et 16,8% avaient respectivement un état général mauvais et passable à l'admission. Dans 21,1% des cas les bruits du cœur fœtal n'étaient pas audibles à l'auscultation. Plus de la moitié soit 65,1% des évacuées avaient une rupture des membranes à l'admission. Dans 18 % des cas, les évacuées avaient leur grossesse non à terme et le terme était dépassé dans 1% des cas. Comme diagnostic retenu à l'arrivée, l'éclampsie était la pathologie la plus représentée avec 15,6% suivie de la Disproportion Fœto-pelvienne (DFP) avec 12,2% et de l'hématome retro placentaire (HRP) avec 8,5%. Dans 9/10 des cas soit 90,2% des évacuées le fœtus était en présentation céphalique. L'accouchement par césarienne était le mode le plus représenté avec 55,1% et le reste de l'échantillon était représenté par l'accouchement normal (n=105) 32,7%, l'accouchement instrumental (n=32) soit 10,0% et la laparotomie (n=7) soit 02,2%. Dans les suites de couches 14,1% des complications étaient représentées par l'anémie et on notait 1,5% de décès maternel.

L'hémorragie du post partum était la cause de décès maternel la plus représentée dans 3/5 soit 60% des cas. A la sortie de l'hôpital 98,5% des évacuées avaient un état satisfaisant. Dans notre étude les morts nés représentaient 22,7% avec respectivement 16,2% de morts nés frais et 6,5% de morts nés macérés. Les nouveaux nés de poids normal étaient les plus représentés avec 66,7% des cas. L'asphyxie fœtale à la naissance était le principal motif de référence au service de néonatalogie. La durée moyenne d'hospitalisation dans notre service a été de 6 jours avec les extrêmes de 6 heures (pour les accouchements normaux) à 65 jours (pour la suppuration pariétale et la fistule vésico-vaginale).

Tableau I: Caractéristiques sociodémographiques

AGE	Effectif	Pourcentage
INF 15 ans	2	0,6%
15-19 ans	70	21,3%
20-24 ans	78	23,8%
25-29 ans	56	17,1%
30-34 ans	68	20,7%
35-39 ans	39	11,9%
40-44 ans	12	3,7%
45-49 ans	3	0,9%
Total	328	100%
Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Non instruite	262	79,9%
Primaire	35	10,7%
Secondaire	29	8,8%
Supérieure	2	0,6%
Total	328	100%
Profession	Effectif	Pourcentage
Fonctionnaire	7	2,1%
Ménagère	298	90,9%
Vendeuse	7	2,1%
Autres	16	4,9%
Total	328	100%
Provenance	Nombre	Pourcentage
Cabinets médicaux	3	0,9%
Centre Mali gavarado	29	8,8%
Cscom	236	72,0%%
Csref\koro\ Bankass\ Bandiagara/ Djenné/ Douentza\ youwarou	8	2,4%
Csref\Mopti	52	15,9%
Total	328	100%

Tableau II : Répartition des évacuées selon la tenue des supports à l'admission

Remplissage de la fiche d'évacuation	Nombre	Pourcentage
Oui	324	98,8%
Non	4	1,2%
Total	328	100%
Utilisation Partogramme	Nombre	Pourcentage
Oui	82	25,0%
Non	246	75,0%
Total	328	100%

Tableau III : Répartition des évacuées selon le transport

Durée d'évacuation	Effectif	Pourcentage
< 1 heure	116	35,4%
1-2 heures	64	19,5%
2-3 heures	63	19,2%
3-4 heures	26	7,9%
5 heures et plus	19	5,8%
Imprécise	40	12,2%
Total	328	100%
Moyens de transport	Effectif	Pourcentage
Ambulance	199	60,7%
Moto	49	14,9%
Transport en commun	42	12,8%
Voiture personnelle	38	11,6%
Total	328	100%

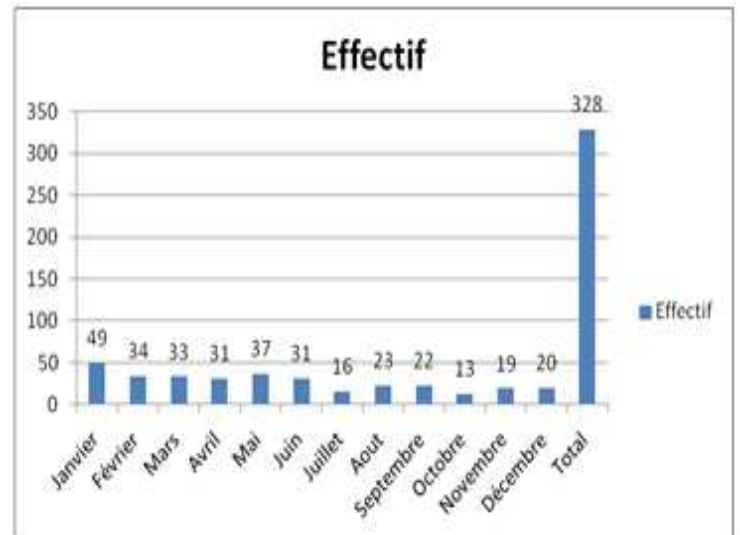


Figure 1 : Répartition des évacuées du 1er Janvier au 31 décembre 2017

Tableau IV : Répartition selon le pronostic maternel

Complications	Effectif	Pourcentage
Anémie	14	4,3%
Hémorragie	22	6,7%
Infection	1	0,3%
Aucune	291	88,7%
Total	328	100%
Suites de couches	Effectif	Pourcentage
Anémie	45	14,1%
Décès maternels	5	1,5%
Simple	270	84,1%
Suppuration	1	0,3%
Total	321	100%

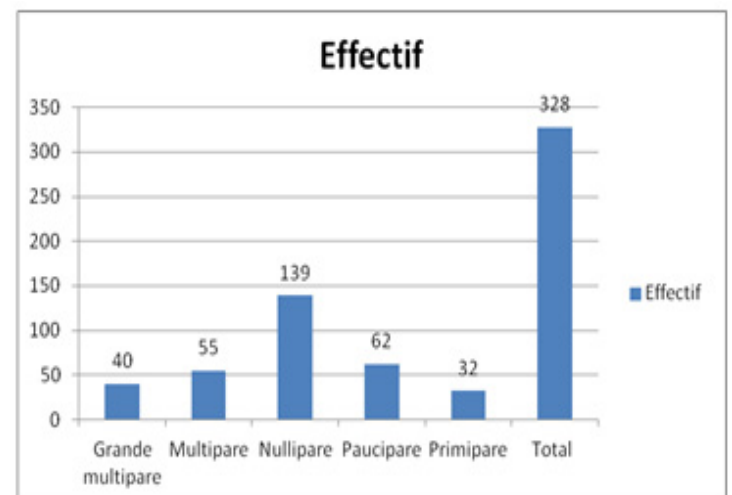


Figure 2 : Répartition des évacuées selon la parité

Tableau V : Répartition selon le pronostic nouveau né

État à la naissance du Nouveau-né	Effectif	Pourcentage
Nouveau-né vivant non réanimé	164	51,1%
Nouveau-né vivant réanimé	84	26,2%
Mort-né frais	52	16,2%
Mort-né macéré	21	6,5%
Total	321	100%
Motif référence	Effectif	Pourcentage
Hypotrophie	12	10,9%
Macrosomie	18	16,4%
Prématurité	13	11,8%
Souffrance néonatale	67	60,9%
Total	110	100%

Discussion

Dans notre étude la fréquence des évacuations était de 17,3 %. Cette proportion est supérieure à celle de MACALOU [12] et de THIERO [13] qui avaient trouvé respectivement 6,14%, et 11,50%. Elle était inférieure à celle de COULIBALY [14] au district sanitaire de Dioïla en 2007 qui avait trouvé 57,2%.

Cette fréquence élevée s'expliquerait par le fait que l'hôpital Sominé Dolo était la seule structure compétente pour la réanimation maternelle et néonatale dans la région de Mopti. Par ailleurs l'hôpital Sominé Dolo de Mopti était la seule structure

de 2ème niveau de référence dans la région.

La tranche d'âge de 20-24 ans était la plus représentée avec 23,8 %. Par contre la tranche d'âge de 20-35 ans était la plus représentée dans l'étude de MACALOU [12] qui avait trouvé 53,90 %. Pour cette même tranche d'âge nous avons trouvé 61,06 %. Les adolescentes avaient représenté 21,9%. L'adolescence chez la femme avait comme conséquence : la dystocie mécanique au cours de l'accouchement due à l'immaturité du bassin. Cependant, on observait que 97,9 % des femmes étaient mariées. Cette fréquence était superposable à celle de MACALOU [12] qui avait trouvé 96,80 %. Les ménagères étaient les plus représentées avec 90,9 % des évacuées. Ce résultat était proche de celui de MACALOU [12] qui avait trouvé 92,8 %.

Les femmes non instruites avaient représenté 79,9 % et seulement 0,6 % avait fait une étude secondaire.

L'évacuation était assurée par l'ambulance dans 60,7 % des cas et 39,3 % des évacuées étaient venues par leur propre moyen. Ce résultat était très identique à celui de MACALOU [12] qui avait trouvé 60,60 %. Dans 12,2 % des cas, l'heure d'évacuation n'avait pas été signalée sur la fiche d'évacuation. Par conséquent chez ces évacuées la durée d'évacuation n'avait pas pu être déterminée.

Chez celles pour qui cette durée avait été déterminée, les extrêmes ont été de 30 mn

(Parturientes venant de la ville de Mopti) et plus de 5 heures (parturientes venant de Korientzé, localité située à 140 km de Mopti). La Durée moyenne d'évacuation était de 1 heure. Ce taux était largement inférieur à celui de SALIHOU A [19] qui avait trouvé 4 heures et 27 minutes.

Dans notre étude 9,1 % des évacuées avaient un utérus cicatriciel. Ce taux était non négligeable, ce qui justifierait leur évacuation car l'épreuve utérine ne saurait être tentée que dans une structure équipée de plateau chirurgical. La gestité et la parité seraient deux facteurs très importants dans le travail de l'accouchement. On constatait que 42,4 % des évacuées étaient des nullipares qui n'avaient aucune

expérience de l'accouchement alors que 12,1 % étaient des grandes multipares et avaient déjà accouché plus de six fois. Ce dernier taux était inférieur à celui de Traore A. [15] qui avait trouvé 17,9%, mais supérieur à celui de Thiero [13] qui avait trouvé 11,9%.

On remarquait que 47 % des évacuées n'avaient effectué aucune consultation prénatale. Ce suivi, s'il était fait, aurait permis de dépister les grossesses à risque avant toute situation d'urgence et d'entreprendre une référence.

Ce taux était très proche de celui de MACALOU [12] qui avait trouvé 48,1 %, mais largement supérieur à celui de THIERO [13] qui avait trouvé 21,3 %.

Les bruits du cœur fœtal n'étaient pas perçus dans 21,10 % des cas. Ce résultat est inférieur à celui de THIERO [13] et MACALOU [12] qui avaient trouvé respectivement 27,6% et 29,60%.

La présentation céphalique était dans notre étude de 90,2 %. Notre taux était supérieur à celui de MACALOU [12] qui avait trouvé 84,2 % de présentation céphalique.

Nous avons trouvé 15,60 % d'éclampsie, 12,2% de disproportion foeto-pelvienne (DFP), 8,9% d'hématome retroplacentaire (HRP), 5,8% d'efforts expulsifs insuffisants, et 5,5% de souffrance fœtale aigue. MACALOU [12] avait trouvé 12,99 % de cas de souffrance fœtale aiguë qui était supérieur à notre taux. Par contre THIERO [13] avait trouvé un taux de souffrance fœtale aiguë en deçà de notre taux de 5,5%.

Au cours de notre étude, la césarienne avait été pratiquée dans 55,1 % des cas. Ce taux était superposable à celui de celui de Sanou Z [16] qui avait trouvé 52%, suivi des accouchements normaux avec 32,7% et l'accouchement instrumental avec 10,0 %.

Dans 2,2 % des cas, nous avons fait la laparotomie pour rupture utérine. Ce taux n'était pas négligeable eu égard au mauvais pronostic materno-fœtal et que de nos jours la rupture utérine était encore fréquente dans les pays médicalement sous-développés Merger [10]. Toujours à propos du type d'intervention, MACALOU [12] avait trouvé 44,8 % des cas de césarienne, ce qui était inférieur à notre taux 3,2 %

de laparotomie pour rupture utérine, ce taux était supérieur au notre. THIERO [13] avait trouvé 6,87 % de cas de laparotomie, ce taux était également supérieur au notre.

On enregistrait 11,3 % de complications à l'admission des évacuées. Parmi ces complications, l'hémorragie était la plus fréquente avec 59,5 % des cas, suivie des anémies avec 37,8% et des infections avec 2,7%.

Dans la majorité des cas les suites de couches étaient simples avec 84,1 % des cas, suivi des anémies (constatées en hospitalisation) avec 14,1% et de suppuration pariétale avec 0,3 %.

Ce résultat pourrait être amélioré en agissant sur certains facteurs comme l'accessibilité rapide aux soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU), l'amélioration des conditions d'évacuation, la disponibilité d'une banque de sang permanente et la prévention de l'infection.

Ce taux est inférieur à celui obtenu à l'hôpital régional de Kayes par MACALOU [12] qui trouvait 90,9 % de suites de couches simples.

Dans notre étude, nous avons enregistré 5 cas de décès maternel soit 1,5 %.

L'hémorragie du post partum était la cause la plus fréquente avec 60,0 %, suivie de l'état de mal éclamptique et du choc septique avec 20,0%. Notre taux est inférieur à ceux de MACALOU [12] ; de THIERO [13] ; de LANCOANDE [17] ; de OUEDRAGO [18] et de SALIHOU A [19] qui avaient trouvé respectivement 6,5% ; 7,5% ; 11,3% ; 16,6% et de 6,3%.

Cette tendance était maintenue chez Oyesolo [20], qui disait que l'organisation de la référence dans l'état de Kebbi au Nord du Nigéria avait contribué à faire chuter le taux de mortalité parmi les malades consultantes pour complications obstétricales de 20 % à 10 % en 5 ans.

Le pronostic foetal dépendait de la pathologie obstétricale, du type de dystocie, du temps de la prise de décision d'évacuer et des conditions de l'évacuation. Nous avons trouvé l'absence des bruits du cœur foetal (BDCF) dans 21,1%. Ce résultat est inférieur de ceux de MACALOU [12] et de THIERO

[13] qui avaient trouvé respectivement 31,4% et 37,5% mais il restait supérieur à celui de SANKARE [21] qui avait trouvé 17 %.

A la naissance, 26,2 % des nouveau-nés étaient réanimés. Ce taux était inférieur à ceux de THIERO [13] et de CAMARA [22] qui avaient trouvé respectivement 33 % en zone urbaine et 40 % en zone rurale.

La majorité des patientes évacuées avaient séjourné dans notre service pendant 3 jours avec un taux de 40,5 %. La durée moyenne de séjour était de 06 jours, avec des extrêmes 06 heures pour les accouchements normaux et 65 jours pour la suppuration pariétale et la fistule vesico-vaginale.

Conclusion

A la lumière de nos résultats et les données de la littérature nous retiendrons que les évacuations obstétricales constituent un problème de santé publique dans le cercle de Mopti. L'intensification de la sensibilisation auprès des communautés pour la fréquentation des structures de santé à temps opportun et la prise en charge adéquate des urgences obstétricales à leur arrivée dans nos structures de santé amélioreraient les efforts déjà consentis par l'Etat pour la réduction de la mortalité maternelle et néonatale dans la région de Mopti.

***Correspondance**

Seydou Mariko

seydoumariko7@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Janvier 2022

- 1 : Service de gynécologie de l'hôpital du Mali Bamako Mali
- 2 : Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique Bamako Mali
- 3 : Service de Médecine de l'hôpital du Mali Bamako
- 4 : Service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Sominé

- Dolo de Mopti Mali
- 5 : Service de l'anesthésie réanimation de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti Mali
- 6 : Service de gynécologie obstétrique du Centre de Santé de Référence de la commune IV du district de Bamako Mali
- 7 : Service de gynécologie obstétrique du Centre de Santé de Référence de Kalabankoro Kati, Mali
- 8 : Département de l'Administration de l'hôpital Régional de Tombouctou Mali
- 9 : Service de médecine et spécialité médicale de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes.
- 10 : Service de Santé et des Affaires Sociales de la Police Nationale Bamako Mali.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Organisation mondiale de la santé, Genève 1997 : ouvrage of maternal.
- [2] Améliorer la santé des mères et des nouveau-nés au mali au travers des approches intégrées
- [3] UNFPA WCARO : soins obstétricaux et néonataux d'urgence unfpawcaro.org
- [4] Cellule de planification statistique, Ministère de la santé, Direction nationale de la statistique et l'informatique, Ministère de l'Economie, de l'industrie et du commerce de Bamako, Mali : Enquête Démographique et de santé du Mali 2012-2013.
- [5] Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées : Déclaration de la politique sectorielle de santé et de population 1990.
- [6] Ministère de la santé, de la solidarité et des personnes âgées : DSFC Cadre conceptuel du système de référence au Mali. Atelier national d'harmonisation des systèmes de référence et contre-référence, 2000. Société africaine de la gynécologie obstétrique.
- [7] ADMSON P. Le monde est lourd. Le progrès des nations, 1996. 7. Maine D et col, La conception et l'évaluation des programmes de prévention de la mortalité maternelle. Centre de santé des populations et de la famille. École de santé publique, Université de Columbia. Int. J Gynaecol. Obstet. 1997 Nov, 59 Suppl 2 : 5259-65.
- [8] Merger R, Levy J, Melchior J. Précis d'obstétrique. Edit Masson, Paris, 6eme, Edit, 1995.597p.
- [9] Delecour M. Les césariennes comportent-elles encore des risques infectieux graves ? Entretien de Bichat-chirurgie et spécialité ; 1980 :177-179.
- [10] Macalou M. Les évacuations sanitaires en obstétrique à l'hôpital régional Fousseyni Daou de Kayes. Thèse Med Bamako 2002 ; 142.
- [11] Thiéro M. Les évacuations sanitaires d'urgences en obstétrique à l'hôpital Gabriel Touré : à propos de 160 cas.
- [12] Baldé M D, Bastet G. Decrease in uterine rupture in Conakry, Guinea by improvement in transfert management. Int J Gynecol obstet 1990 ; 31 :21-24.
- [13] COULIBALY M. Evaluation du système de référence/ évacuation du district sanitaire de Dioila .Thèse MED Bamako 2007.
- [14] Traore A. Etude des urgences obstétricales dans le cadre de la référence/évacuation au Centre référence Major MOUSSA DIAKITE DE KATI en 2014.
- [15] Sanou Z. Les urgences obstétricales à la maternité du CHN-YO (Burkina Faso) 2001.
- [16] Lankoandé J, Ouédraogo A, Bouaré B, Dao B, Soudo B, Koné B. Evacuations sanitaires obstétricales et mortalité foeto-maternelle au Burkina-Faso. Med Trop 2000 ; 60, 3.
- [17] Ouédraogo CMM et al. Fréquence et causes de la mortalité maternelle à propos de 300 observations à la maternité du centre hospitalier national de Ouagadougou, Burkina-Faso. Rev Fr. Gynecol & obstet 1997 ; 59 : S75-S81.
- [18] SALIHOU A. Evaluation du système de référence/ évacuation des urgences obstétricales au Csref de Niafunké en 2009.
- [19] OYESOLO R, SHELU D, IKEH A T, MARU I, MAINE D. Improving emergency obstetric care at a state referral hospital, kebbi state. JR of gyneacol & obstet 1997; 59: S 75 - S 81, Nigeria.
- [20] Sankaré I. Organisation du système de référence au Csref de la CV du district de Bamako. Thèse Med, Bamako 2001 ; 39.
- [21] Camara S (épouse Kaba). Evacuation sanitaire d'urgence en obstétrique : bilan de 2 années d'étude. Thèse Med, Bamako 2000, N°714.

- [22] Picaud A et al. La mortalité maternelle au centre hospitalier de Libreville (1984-1987) *J gynecol obst Biol Reprod* 1989 ; 18 :450-454.
- [23] Kané T T. Maternal mortality in Giza, Egypt: magnitude causes and prevention. *Studies in family planning*

Pour citer cet article :

S Mariko, N Doumbia, P Coulibaly, NS Bagayogo, A Sarampo, N Ouologuème et al. Evaluation du système de référence / évacuation des urgences obstétricales à la maternité de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 119-130



Article original

**Aspects clinique et thérapeutique des symblépharon au CHU-IOTA (Mali) :
expérience du service de la chirurgie orbito-palpébrale et de l'oculoplastie**

Clinical and therapeutic aspects of symblepharon at CHU-IOTA (Mali): experience of the orbito-palpebral surgery and oculoplasty department

M Sissoko*¹, N Guirou¹, GYRR Elie¹, G Saye¹, A Guindo¹

Résumé

Introduction : Le symblépharon est une complication rarement observée au cours de nombreuses pathologies. Il se caractérise par l'accolement des deux feuillets conjonctivaux palpébral et bulbaire aboutissant à la formation des brides. Son traitement est chirurgical, et fait intervenir plusieurs techniques chirurgicales souvent hors de portée de l'ophtalmologiste exerçant en Afrique au sud du Sahara. Ce qui conduit à la réalisation de cette étude dont l'objectif principal est de contribuer à l'amélioration de la prise en charge des symblépharons.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude transversale et descriptive sur une durée de 03 ans au service de la chirurgie orbito-palpébrale et de l'oculoplastie du CHU-IOTA.

Résultats : Nous avons enrôlé 20 patients dont 7 hommes et 13 femmes. 30 yeux étaient atteints de symblépharon dont 14 cas de forme bilatérale. La moyenne d'âge était de 36 ± 6 ans avec des extrêmes allant de 7 ans à 65 ans. Tous nos patients ont subi la symblépharectomie couplée de l'injection sous conjonctivale d'anti VEGF. Les suites opératoires

étaient bonnes dans plus de 3/4 des cas.

Discussion : La prise en charge symblépharon, complication oculaire potentiellement cécitante de plusieurs pathologies, dans les pays à ressources limitées est possible.

Conclusion : La prise en charge des symblépharons par la symblépharectomie couplée de l'injection sous conjonctivale d'anti VEGF est une alternative salutaire pour les pays à faibles ressources.

Mots-clés : Symblépharon, Symblépharectomie, Anti VEGF, Bamako.

Abstract

Introduction: Symbpharon is a complication rareness observed in many pathologies. It is characterized by the abutting of the two palpebral and bulbar conjunctival leaves leading to the formation of flanges. His treatment is surgical, and involves several surgical techniques often beyond the reach of the ophthalmologist practicing in Africa south of the Sahara. This leads to the realization of this study whose main objective is to contribute to the improvement of the management of symblepharon.

Methodology: We carried out a 3-year, descriptive, cross-sectional study in the service of IOTA Teaching Hospital orbito-palpebral surgery and oculoplasty.

Results: We enrolled 20 patients, including 7 men and 13 women. 30 eyes had symblepharon, including 14 cases of bilateral form. The average age was 36.6 years with extremes ranging from 7 to 65 years. All our patients have undergone the combined symblebectomy of the conjunctival injection of anti-VEGF. Surgical suites were good in more than 3/4 of the cases.

Discussion: Symblepharon management, a potentially blinding ocular complication of several pathologies, in countries with limited resources is possible.

Conclusion: The management of symblepharons by the combined symblepharectomy of the conjunctival injection of anti VEGF is a beneficial alternative for low-resource countries.

Keywords: Symblepharon, Symblepharectomy, Anti VEGF, Bamako.

Introduction

Le symblépharon se définit comme l'adhérence des deux feuillets conjonctivaux palpébrale et bulbaire consécutif à une anomalie de la cicatrisation conjonctivale [1]. Le symblépharon apparaît souvent comme complication de plusieurs affections : congénitales (Cryptophtalmie, Ablépharies) ou acquises (Traumatiques, Infectieuses et Immunologiques) [1]. Affection rare, l'incidence mondiale du symblépharon n'est pas connue. Quelques cas ont été rapportés en Afrique [2-5].

La prise en charge du symblépharon en Asie, en Europe et en Afrique du Nord, est largement dominée par la greffe de la membrane amniotique [6-9].

Cette technique demeure encore un luxe pour l'Afrique Sub Saharienne en général, notamment pour le Mali. D'où la conduite de notre travail dont le but est de montrer les aspects cliniques des symblépharons à Bamako et d'évaluer notre prise en charge dans un contexte de ressources limitées.

Méthodologie

Nous avons réalisé une étude prospective, descriptive d'une durée de 3 ans allant du 1er Juillet 2016 au 30 Juin 2019. Nous avons inclus dans l'étude, par échantillonnage non probabiliste, tous les patients consentants sans distinction d'âge et de sexe reçus au service de la chirurgie orbito-palpébrale et de l'oculoplastie pour symblépharon. Tous nos patients ont bénéficié de la symblépharectomie associée de l'injection sous conjonctivale d'anti VEGF (bevacizumab). Les variables étudiées ont été :

- Les variables cliniques : Âge, Sexe, les étiologies des symblépharons, les caractéristiques cliniques des symblépharons, la stadification des symblépharons selon la classification de Khierkhah et al, les symptômes oculaires et les atteintes oculaires associées.
- Les variables thérapeutiques : le type de la chirurgie réalisée, les suites opératoire et les incidents opératoires.
 - Les suites opératoires ont été bonnes, si l'acuité visuelle était $\geq 1/10$ en l'absence de toutes complications infectieuses ou inflammatoires et des récidives.
 - Les suites opératoires ont été mauvaises, si l'acuité visuelle post opératoire était $< 1/10$, s'il y a apparition des complications infectieuses, inflammatoires ou des récidives.

Nous avons utilisé un questionnaire pré établi, pré testé et individuel pour la collecte des données. La saisie et l'analyse des données ont été réalisées à l'aide du logiciel SPPSS version 25. Le logiciel Word 2010 du Microsoft a été utilisé pour la saisie des textes ; les figures et les tableaux ont été obtenus grâce au logiciel Excel 2010 du Microsoft. Pour la comparaison des résultats, nous avons utilisé le test de Chi 2 avec un seuil de significativité de 5%.

Résultats

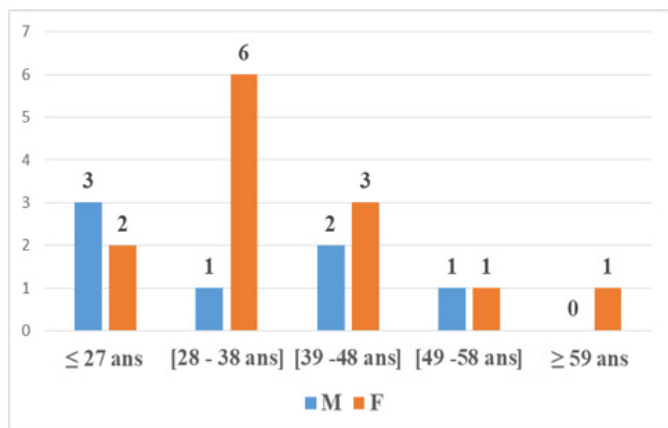


Figure 1 : Relation entre l'âge et le sexe des patients

La moyenne d'âge de nos patients était de 36± 6 ans, avec des extrêmes de 7 ans et 67 ans.

La tranche d'âge de 28 ans à 38 ans était la plus représentée.

Le sex-ratio H/F était de 0,53 en faveur des femmes.

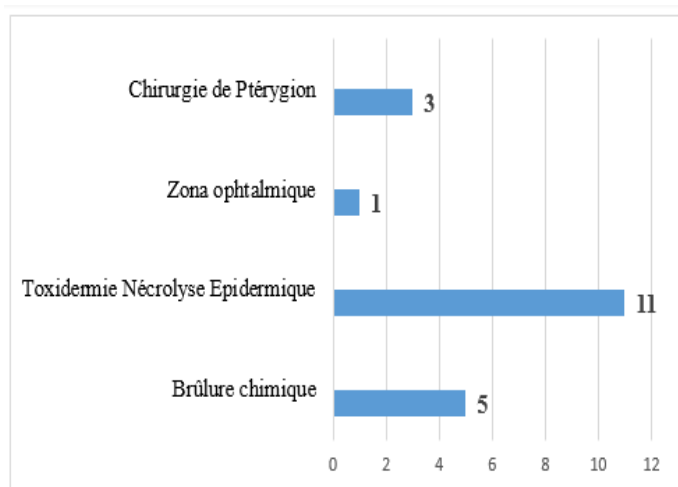


Figure 2 : Relation entre le sexe et les étiologies du symblépharon

La toxidermie nécrolyse épidermique dominait les causes dans environ la moitié des cas, suivie de la brûlure chimique chez 1/4 dans cas.

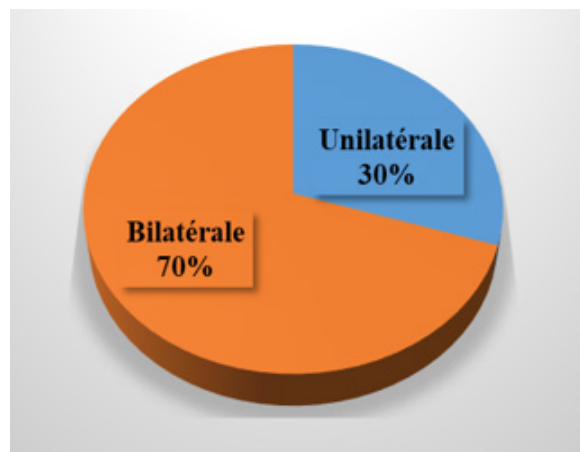


Figure 3 : Répartition des patients selon la latéralité des symblépharons

Plus des 2/3 des symblépharons concernaient les deux yeux de nos patients.

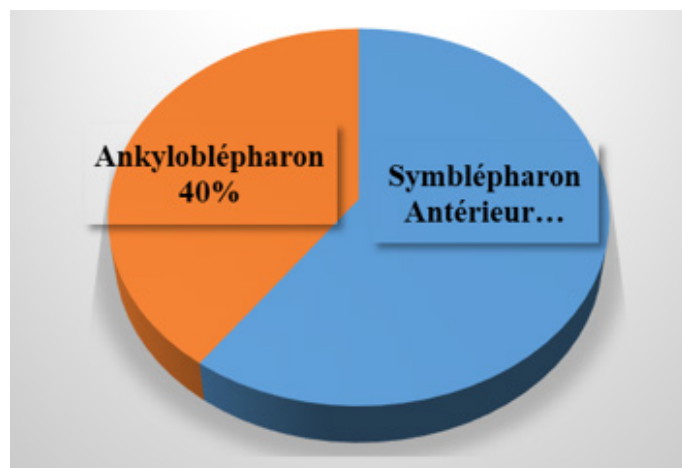


Figure 4 : Répartition des patients selon les caractéristiques cliniques du symblépharon.

Les symblépharons avaient une localisation antérieure dans environ 60% des cas.

Tableau I : Répartition des patients selon les symptômes oculaires

Symptômes oculaires	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Baisse d'acuité visuelle	20	100
Douleur oculaire	15	75
Larmoiement	15	75
Sensation de corps étranger	12	60
Rougeur	9	45
Total	71	355

Les plaintes fréquemment rencontrées étaient la baisse d'acuité visuelle (100%), la douleur oculaire (75%), le larmoiement (75%) et la sensation de corps étranger (60%).

Tableau II : Répartition des patients selon les atteintes oculaires associées

Atteintes oculaires	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Erosion palpébrale	9	45
Entropion + Trichiasis	8	40
Sténose du méat lacrymal	5	25
Kératite ponctuée superficielle	4	20
Dystrophie cornéenne	4	20
Staphylome pré perforatif	2	10
Ulcération cornéenne	1	5
Total	33	165

Les atteintes palpébrales étaient plus associées aux symblépharons, à type d'érosion palpébrale (45%) et d'entropion+ trichiasis (40%).

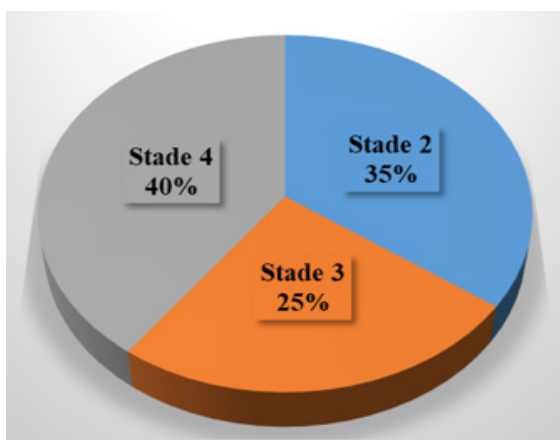


Figure 4 : Répartition des patients selon la classification de Khierkhah et al.

Les symblépharons antérieurs étaient au stade 3 de la classification de Khierkhah et al dans 1/3 des cas. Le stade 4 de la classification de Khierkhah et al concernait exclusivement les ankyloblépharons.

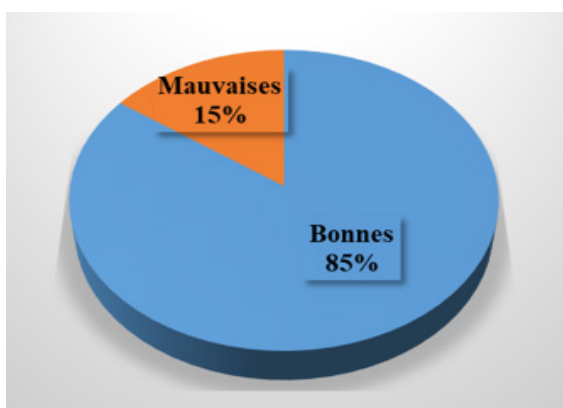


Figure 5 : Répartition des patients selon les suites opératoires

Les suites opératoires étaient mauvaises chez 03 patients, consécutives à des incidents per opératoires à savoir abrasion de l'épithélium cornéen (01 cas) et l'hémorragie sous conjonctivale (02 cas).



Figure 6 : Ankyloblépharon post toxidermie nécrolyse épidermique bilatérale (photographie pré opératoire de l'œil gauche)



Figure 7 : Photographie du même patient J1 post opératoire, le même patient.



Figure 8 : Ankyloblépharon post toxidermie nécrolyse épidermique bilatérale à J1 post opératoire de l'œil gauche. (Œil droit non opéré), le même patient.

Discussion

La prédominance féminine observée dans notre série est comparable au résultat de l'étude de la Côte d'Ivoire [4], mais contraire au résultat du Maroc [2] qui a noté une prédominance plutôt masculine. Par contre au Congo [5] les auteurs n'ont notés aucune prédominance de sexe. L'argument démographique démontrant la forte représentativité féminine dans la population justifierait notre résultat.

L'âge moyen des patients de notre étude était de 36 ± 6 ans, relativement plus vieux que dans les autres études [2,4-5] qui ont trouvés respectivement l'âge moyen de 18,5 ans, 29,25 ans et 33 ans. Dans notre contexte, les atteintes oculaires responsables des symblépharons sont l'apanage des adultes jeunes.

Ainsi dans notre étude, la toxidermie nécrolyse épidermique dominait les causes des symblépharons dans environ la moitié des cas, suivie de la brûlure chimique chez 1/4 dans cas. Contrairement au Maroc [2], où la brûlure oculaire occupait le 1er rang suivie de la chirurgie oculaire. La prévalence élevée de l'infection au VIH dans les pays en Afrique au Sud du Sahara pourrait être évoquée.

Chez nos patients, les deux yeux étaient simultanément touchés dans plus de 2/3 des cas. Notre résultat est nettement supérieur à celui trouvé au Maroc [2], où la forme bilatérale représentait 16,41%. La prédominance de la toxidermie nécrolyse épidermique par son mécanisme physiopathologique de nature immunologique expliquerait le grand nombre des atteintes bilatérales dans notre étude.

Et plus de la moitié des symblépharons de notre étude était cliniquement de localisation antérieure. Notre observation est supérieure à celle de la Côte d'Ivoire [4], pour qui, les symblépharons antérieurs représentaient 37,5%. La différence de nos populations d'étude serait la cause de la divergence de nos observations.

En outre, les motifs de consultation les plus fréquents de notre série étaient la baisse d'acuité visuelle (100%), la douleur oculaire (75%), le larmoiement (75%) et la sensation de corps étranger (60%). Un peu similaire

aux résultats de la Côte d'Ivoire [4], montrant que le prurit (68,75%) et la baisse d'acuité (68,75%) aient été les motifs de consultation les plus fréquents. Tous les symptômes observés dans notre série, traduisaient les atteintes des différentes structures annexielles au cours des symblépharons. Par exemple : la baisse d'acuité visuelle serait liée au recouvrement de la cornée par une membrane fibreuse, cicatricielle ; le larmoiement traduisait des anomalies qualitative et quantitative de la synthèse du film lacrymal par la destruction des glandes de Meibomius et des cellules caliciformes conjonctivales et la sensation de corps étranger proviendrait soit de la mauvaise répartition et/ou de l'instabilité du film lacrymal sur la surface oculaire, soit de l'irritation de l'épithélium cornéen.

Les atteintes palpébrales étaient plus associées aux symblépharons, à type d'érosion palpébrale (45%) et d'entropion+ trichiasis (40%). Ces lésions associées rendent la chirurgie du symblépharon plus complexe ; surtout si leurs cures sont simultanées avec celle de la symblépharon, déjà délicate.

Les symblépharons antérieurs étaient au stade 3 de la classification de Kheirkhah et al [11] dans 1/3 des cas. Il existe deux classifications des symblépharons, la classification de Tauber et Foster [10] élaborée en 1992, demeure la plus utilisée en clinique ; Initialement décrite pour la pemphigoïde oculaire cicatricielle son usage de nos jours est étendue à tous les types de lésions synéchiantes de la conjonctive. Cette classification classe la sévérité du symblépharon en 04 stades en se basant uniquement sur un seul critère : le raccourcissement des culs de sac conjonctivaux.

Ainsi nous avons :

Stade I : la conjonctive est érythémateuse et présente des adhérences et synéchiés ;

Stade II : les brides diminuent la profondeur des culs de sac conjonctivaux ;

Stade III : apparition de symblépharons proprement dits ;

Stade IV : stade ultime avec accolement des paupières et impossibilité d'ouverture (ankyloblépharon)

En 2008, Kheirkhah et al [11] ont mis en place une autre classification plus améliorée s'intéressant à 3

critères : la longueur du symbléphonon, la profondeur et l'inflammation associée. L'avantage de cette nouvelle classification réside dans le fait que chacun de ces 3 critères guide la prise en charge thérapeutique, ainsi ; la longueur du symbléphonon détermine le type de chirurgie, la largeur détermine la taille du greffon et le degré d'inflammation associée oriente vers l'utilité d'appliquer de la Mitomycine C en per opératoire.

LONGUEUR

Grade I = égale à la longueur de la conjonctive palpébrale

Grade II \leq longueur de la conjonctive palpébrale, mais \geq longueur du tarse

Grade III \leq longueur du tarse

Grade IV = presque nulle (ankylobléphonon)

LARGEUR

a = \leq 1/3 longueur du bord libre

b = entre 1/3 et 2/3 de la longueur du bord libre

c = \geq 2/3 de la longueur du bord libre

DEGRÉ D'INFLAMMATION

0 = absente

1 = minime

2 = modérée

3 = sévère

Les raisons sus mentionnées ont orienté notre choix sur l'utilisation de la classification de kherkhah et al dans notre étude.

Ensuite, nous avons réalisé la symblépharectomie associée à l'injection sous conjonctivale d'Anti VEGF à tous nos patients.

Notre technique chirurgicale proprement dite en 03 temps était :

Temps 1 : exposition du globe oculaire à l'aide soit de fil de traction (soie 4/0) sur le bord libre supérieur et/ou inférieur soit d'un blépharostat .

Temps 2 : la dissection minutieuse avec le ciseau de vanas des adhérences du bord périlimbique du symbléphonon ver le cul-de-sac conjonctival en suivant les bords du symbléphonon. Les adhérences cornéennes ont été soigneusement disséquées par le couteau crescent.

Temps 3 : injection sous conjonctivale de bevacizumab, un conformateur à symbléphonon est placé en fin

d'intervention suivi d'un traitement post-opératoire antibiotique et anti-inflammatoire topiques.

Les suivis post-opératoires se feront aux J1, J4, J7, J15, J30, 6e Mois, 12e Mois et éventuellement 24e Mois. A J1 les suites opératoires étaient mauvaises chez 03 patients, consécutives à des incidents per opératoires à savoir abrasion de l'épithélium cornéen (01 cas) et l'hémorragie sous conjonctivale (02 cas).

Conclusion

De la multitude des techniques chirurgicales de la reconstruction des culs de sac conjonctivaux en cas de symbléphonon, La symblépharectomie couplée à l'injection sous conjonctivale d'Anti VEGF donnent également de meilleurs résultats anatomiques et fonctionnels en per opératoire. Cette technique chirurgicale peut être une alternative intéressante pour les ophtalmologistes exerçant dans des conditions précaires. Ainsi, il est utile que d'autres études soient nécessaires pour la validation des résultats.

Dans notre étude, les symbléphonons survenaient le plus souvent suite à la toxidermie nécrolyse épidermique toxique ou des brûlures oculaires. La prise en charge a consisté en une excision des adhérences associée à l'injection sous conjonctivale d'Anti VEGF avec de bons résultats.

*Correspondance

Modibo Sissoko

sissokomodobo@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Janvier 2022

1 : Centre Hospitalier et Universitaire de l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (CHU-IOTA) BP : 1428 Bamako – République du Mali.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] A Grover, Rituaraj Baruah, Shilpa Taneja. Chapter 47 : Symblepharon and Its Management in Surgical Techniques in Ophtalmology : Oculoplast and Reconstructive Surgery. Jaypee Brothers Medical Publishers (P)Ltd. 1ère édition, 2010 : PP 321-338. ISBN : 978-81-8448-817-3.
- [2] N. Saifaoui, M. El Belhadji, I. Chafik, A. Mchachi, L. Benhmidoune, R. Rachid, A. Amraoui. Symblépharons : profil épidémiologique et thérapeutique. *Journal de la Société Marocaine d'Ophtalmologie*. 2018, 27 : 11-17.
- [3] Mouafik S-B, et al. Manifestations ophtalmiques au décours des syndromes de Lyell et de Stevens Johnson. *Ann Dermatol Venereol* (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.annder.2015.02.025>
- [4] Berete Coulibaly Rokia, Kassi Komelan, Ouedje Alexis, Soumahoro Massese, Konan Abokan, Kouassi Colette et al. Symblépharon au cours de la nécrolyse épidermique toxique : Evaluation epidemio-clinique de 31 cas au CHU de Treichville (Abidjan-Côte d'Ivoire). *Revue Internationale des Sciences Médicales d'Abidjan*. 2018, 20(4) : 306-311.
- [5] PW Atipo-Tsiba, S Bayonne, R Messe Ambia Koulimaya. Atteintes oculaires au cours de la toxidermie médicamenteuse: A propos de 10 cas. *Mali Médical*. 2011, XXVI(4) : 65-68
- [6] P JaIn, JP Chugh. Management of a Complicated Case of Symblepharon with Amniotic Membrane Transplantation. *Indian Journal of Clinical Practice*, 2014, 24(8) : 767-769.
- [7] Barabino S, Rolando M. Role of amniotic membrane transplantation for conjunctival reconstruction in ocular-cicatricial pemphigoid. *Ophthalmology* 2003 ; 110 ; 474-480
- [8] Honavar SG, Bansal AK, Sangwan VS, Rao GN. Amniotic membrane transplantation for ocular surface reconstruction in Stevens-Johnson syndrom. *Ophtalmology* 2000 ; 107 ; 975-979
- [9] Shimazaki J, Shinozaki N, Tsubota K. Transplantation of amniotic membrane and limbal autograft for patients with recurrent pterygium associated with symblepharon. *Br J Ophthalmol* 1998; 82:235-240
- [10] Tauber J, Jabbur N, Foster CS. Improved detection of disease

progression in ocular cicatricial pemphigoid. *Cornea* 1992 ; 11 : 446-451

- [11] Kheirkhah A, Blanco G. Surgical strategies for fornix reconstruction based on symblepharon severity. *AJO* 2008; 146:266-275

Pour citer cet article :

M Sissoko, N Guirou, GYRR Elie, G Saye, A Guindo. Aspects clinique et thérapeutique des symblépharons au CHU-IOTA (Mali) : expérience du service de la chirurgie orbito-palpébrale et de l'oculoplastie. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 131-137



Cas clinique

Melanocytose oculodermique : à propos d'un cas de naevus d'Ota

Oculodermal melanocytosis: regarding a case of Ota nevus

JP Thera¹, JML Tiama*¹, A Konipo¹, M Bengaly¹, T Dena¹

Résumé

Le naevus d'Ota est une hyperpigmentation gris bleuâtre voire grisâtre ou ardoisée intéressant la peau, l'œil, l'oreille, la muqueuse buccale et nasale.

Cas clinique : Nous rapportons le cas d'une fille de 06ans, amenée en consultation par sa mère pour hyperpigmentation cutanée périorbitaire et de l'œil. L'examen ophtalmologique a trouvé une acuité visuelle de 10/10 à l'œil droit (OD) et 10/10 à l'œil gauche (OG). Aux annexes, on a trouvé une hyperpigmentation gris ardoisée sur le territoire maxillaire et ophtalmique du nerf trijumeau. L'iris et la sclère étaient hyperpigmentés. La patiente bénéficiera d'un suivi ophtalmologique annuel à la recherche de complications.

Conclusion : Le diagnostic du naevus d'Ota est clinique. A l'heure il n'y a pas de traitement spécifique contre les atteintes oculaires mais le traitement par laser des atteintes cutanées donnerait de bons résultats.

Mots-clés : naevus d'Ota, hyperpigmentation, mélanocytose.

Abstract

The naevus of Ota is a bluish-gray to greyish or slate-colored hyperpigmentation involving the skin, eye, ear, oral and nasal mucosa.

Clinical case: We report the case of a 06-year-old girl brought in for consultation by her mother for periorbital skin hyperpigmentation and eye. Ophthalmologic examination found visual acuity of 10/10 in the right eye (OD) and 10/10 in the left eye (OG). In the appendages, slate gray hyperpigmentation was found on the maxillary and ophthalmic territory of the trigeminal nerve. The iris and sclera were hyperpigmented. The patient will benefit from an annual ophthalmologic follow-up searching complications.

Conclusion: The diagnosis of Ota nevus is clinical. There is not yet specific treatment at the moment against eye damage, but laser treatment of skin damage would give good results.

Keywords: Ota nevus, hyperpigmentation, melanocytosis.

Introduction

Le naevus d'Ota a été décrit pour la première fois par le dermatologue Japonais Ota MT en 1939 [1]. Il s'agit d'une hyperpigmentation gris bleuâtre voire grisâtre ou ardoisée intéressant la peau, l'œil, l'oreille, la muqueuse buccale et nasale. Il est plus fréquent

dans la population asiatique et noire mais rare chez les européens. Il apparaît depuis la naissance chez environ 60% des patients. Son incidence dans la population Japonaise était estimée entre 0,2 et 1%. [2] Les manifestations cutanées concernent les régions innervées par les branches maxillaire et ophtalmique du nerf trijumeau. L'hyperpigmentation oculaire peut toucher la sclère, la cornée, la conjonctive, l'iris, l'angle iridocornéen, la choroïde et la graisse retro orbitaire. La mélanocytose sclérale est la plus fréquente et retrouvée dans 27% dans certains cas [3]. Le diagnostic des atteintes oculaires repose sur un examen clinique complet comprenant l'examen externe, l'examen biomicroscopique du segment antérieur et un fond d'œil, un examen gonioscopique est aussi nécessaire.

Nous rapportons le cas d'un enfant de 6 ans reçu dans le service pour hyperpigmentation oculopapébrale gauche lentement progressive depuis la naissance.

Cas clinique

Il s'agissait d'une fille de 06 ans à sa première consultation ophtalmologique pour hyperpigmentation de l'œil et de la région cutanée périorbitaire et temporale gauche lentement progressive constaté par les parents depuis la naissance. Elle était le deuxième d'une fratrie de 3 enfants. Elle était sans antécédents (personnel et familial) particuliers. L'examen externe retrouvait une hyperpigmentation cutanée gris ardoisée de l'hémiface gauche suivant le territoire maxillaire et ophtalmique du trijumeau (figure1). On ne notait pas d'hyperpigmentation de la muqueuse buccale. L'examen ophtalmologique trouvait une acuité visuelle de 10/10 à l'œil droit et gauche.

L'examen biomicroscopique de l'œil droit était sans particularité. A l'œil gauche on notait une lésion hyper pigmentée sclérale sur 360°, une légère imprégnation pigmentée de la conjonctive tarsale inférieure ainsi qu'une hyperpigmentation de l'iris (figure 2).

L'examen gonioscopique a montré un angle irido cornéen hyperpigmenté ; le fond d'œil était strictement normal. L'examen oto-rhino laryngologique à mise

en évidence une hyperpigmentation de la muqueuse nasale avec un tympan sain. Nous avons alors évoqué le diagnostic de nævus d'Ota.

Le malade fut adressé au service de dermatologie pour prise en charge de la lésion cutanée (laser) qui malheureusement n'était pas disponible. Une surveillance ophtalmologique annuelle avec examen complet a été recommandée aux parents.



Figure 1 : tâche hyperpigmentée sur le territoire maxillaire et ophtalmique du trijumeau

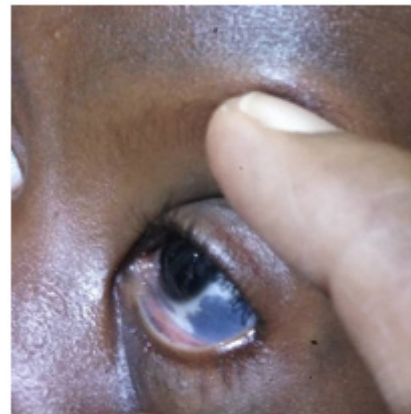


Figure 2 : melanocytose sclérale et conjonctivale tarsale inférieure avec hyperpigmentation irienne

Discussion

Le nævus d'Ota est une mélanocytose impliquant l'œil, les muqueuses nasale, buccale et tympanique. Cette hyperpigmentation peut être présente à la naissance comme chez notre patiente ou apparaître tardivement. Sa pathogenèse n'est pas bien élucidée. En effet certains auteurs évoquent une part importante des facteurs génétiques ce qui expliquerait la fréquence

élevée dans la population asiatique par rapport aux autres mais aucun gène n'a été identifié [4]. On n'a trouvé aucun cas familial chez notre patiente, il n'y avait pas non plus de consanguinité entre ses parents. Des facteurs hormonaux seraient aussi impliqués à cause de la prédominance féminine du nævus d'Ota [4]. Le diagnostic du nævus d'Ota est en général clinique caractérisé par une hyperpigmentation cutané périoculaire suivant les territoires maxillaire et ophthalmique du trijumeau. Le diagnostic différentiel se pose avec le nævus d'Ito qui se caractérise aussi par des tâches hyperpigmentées mais siégeant préférentiellement au niveau de l'épaule, du cou, de la région supraclaviculaire et le haut du bras [5].

Le nævus d'Ota est en général bénin, le glaucome à angle ouvert et le mélanome y sont rarement associés. Leur recherche par une surveillance ophtalmologique régulière (fond d'œil voire OCT mesurant l'épaisseur de la choroïde) est indispensable à cause de la gravité de ces complications. Notre patiente ne présentait aucune complication. Il n'y a pas de traitement spécifique à l'heure actuelle pour l'atteinte oculaire mais par contre les lésions cutanées peuvent être traitées efficacement par laser.

Plusieurs types de laser peuvent être utilisés. En comparant les différents types de lasers, le laser à commutation Q-rubis émet un rayonnement qui est plus fortement absorbé et plus sélectif pour la mélanine par rapport à celui à l'alexandrite et au laser Nd: Yag [6]. Plusieurs séances sont parfois nécessaires. Ce traitement est souvent utile pour le patient à cause de l'impact psychologique que peut avoir cette différence de couleur de peau chez une même personne. Aussi le traitement par laser chez l'enfant permettrait par ailleurs d'obtenir de meilleurs résultats qu'un même traitement réalisé chez l'adulte [7]. Notre patient n'a pas pu bénéficier de ce traitement pour absence d'appareils lasers dans le service de dermatologie. Notre patient bénéficiera d'une surveillance ophtalmologique et dermatologique annuelle à la recherche de complications.

Conclusion

Le nævus d'Ota est un syndrome oculocutané bénin et rarement rencontré dans notre pratique ophtalmologique. Son diagnostic est purement clinique et il n'y a pas de traitement spécifique à ce jour pour les atteintes oculaires. Une surveillance ophtalmologique est donc nécessaire pour le dépistage précoce d'éventuelles complications.

Conflit d'intérêt : Aucun.

*Correspondance

Jean Marc Léré TIAMA

tiamajeanmarc@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Janvier 2022

1 : Centre Hospitalier et Universitaire de l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (CHU-IOTA) BP : 1428 Bamako – République du Mali.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ota M, Tamino H. A variety of nevus frequently encountered in Japan, nevus fusco-coeruleus ophthalmomaxillaris and its relation to pigmentary changes in the eye. *Tokyo Med J* 1939;63 : 1242–1244.
- [2] Mosher DB, Fitzpatrick TB, Hovi J, Ortonne J-P. Disorders of pigmentation. In: Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, editors. *Dermatology in General Medicine*, 4th ed. McGraw-Hill, New York, 1993: 979.
- [3] Kolde G, Schmollack K-P, Sterry W. Periorbitale Hyperpigmentierung. *Hautarzt* 2001;52: 460–463.
- [4] Turnbull JR, Assaf CH, Zouboulis CHC, Tebbe B. Bilateral naevus of Ota: a rare manifestation in a Caucasian. *JEADV* 2004 ;18 :353–355

- [5] Moschella SM, Hurley HJ. Disturbances of Pigmentation Dermatology. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1985: 1280–1282.
- [6] Ueda S, Isoda M, Imayama S. Response of naevus of Ota to Q-switched ruby laser treatment according to lesion colour. *Br J Dermatol* 2000; 142 : 77–83.
- [7] Kono T, Chan HH, Erçöçen AR, Kikuchi Y, Uezono S, Iwasaka S, et al. Use of Q-switched laser treatment of naevus of Ota in different age groups. *Laser Surg Med* 2003 ;32 :391-5

Pour citer cet article :

JP Thera, JML Tiama, A Konipo, M Bengaly, T Dena. Melanocytose oculodermique : à propos d'un cas de naevus d'Ota. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 138-141



Article original

Acidocétose diabétique grave inaugurale au service d'accueil des urgences de l'Hôpital National de Niamey

Inaugural severe diabetic ketoacidosis in the medical emergency department of national hospital of Niamey

M Maikassoua*¹, BM Boukari², A Magagi³, R Habibou¹, MS Zakari Ado⁴, HL Hassane⁵

Résumé

Introduction : L'acidocétose diabétique est une complication métabolique aiguë due à une profonde carence en insuline, qui s'observe le plus souvent chez les enfants et les adolescents chez qui elle inaugure le diabète ou chez les adultes atteints de diabète de type 1. L'objectif de notre étude est de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs de l'acidocétose diabétique sévère au service des urgences de l'hôpital national de Niamey.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude transversale descriptive portant sur 22 patients, réalisée du 1er janvier 2020 au 30 juin 2020 au service des urgences de l'hôpital national de Niamey.

Résultats : La prévalence de l'acidocétose diabétique sévère était de 27% avec une prédominance féminine de 54,55% contre 45,45% d'hommes. Le sex-ratio en faveur des femmes est de 1,2. L'âge moyen des patients était de 38,23 ans avec des extrêmes de 18 à 57 ans. Le tableau clinique était dominé par la perte de poids, la polyurie-polydipsie (100%) et l'asthénie (81,82%). L'infection était le facteur de décompensation le plus fréquent dans 72,73%. Tous nos patients ont été réhydratés avec du sérum salé isotonique à 0,9% ; 81,82% de nos patients ont reçu une antibiothérapie. L'évolution a été favorable dans

86,36% et nous avons déploré 3 décès (13,64%).

Conclusion : L'acidocétose diabétique sévère inaugurale est une pathologie assez fréquente aux urgences de l'hôpital national de Niamey. Elle constitue une urgence thérapeutique et doit être systématiquement évitée par le dépistage précoce du diabète.

Mots-clés : Acidocétose inaugurale, SAU, HNN.

Abstract

Introduction: Diabetic ketoacidosis is an acute metabolic complication due to profound insulin deficiency, which is most often seen in children and adolescents in whom it inaugurates diabetes or in adults with type 1 diabetes. The aim of our study is to determine the epidemiological, clinical, therapeutic, and evolutionary aspects of severe diabetic ketoacidosis at the emergency department of the national hospital of Niamey.

Methodology: This was a descriptive cross-sectional study of 22 patients, conducted from January 1, 2020, to June 30, 2020 in the emergency department of the national hospital of Niamey.

Results: The prevalence of severe diabetic ketoacidosis was 27% with a female predominance of 54.55% against 45.45% of men. The sex ratio in favor of

women is 1.2. The mean age of the patients was 38.23 years with extremes of 18 to 57 years. The clinical picture was dominated by weight loss, polyuria-polydipsia (100%) and asthenia (81.82%). Infection was the most common decompensation factor in 72.73%. All our patients were rehydrated with 0.9% isotonic saline; 81.82% of our patients received antibiotic therapy. The evolution was favorable in 86.36% and we deplored 3 deaths (13.64%).

Conclusion: Inaugural severe diabetic ketoacidosis is a fairly frequent pathology in the emergency room of the national hospital of Niamey. It is a therapeutic emergency and should be systematically avoided by early detection of diabetes

Keywords: Inaugural ketoacidosis, UAS, HNN.

Introduction

Le diabète sucré est une maladie métabolique caractérisée par une élévation anormale et chronique de la glycémie [1]. Il s'agit d'un problème de santé publique mondial majeur en raison de la prévalence observée et des taux de croissance prévus, en particulier dans les pays en développement [2]. La prévalence mondiale de cette affection métabolique est en constante évolution et la Fédération internationale du diabète (FID) estime que 700 millions d'adultes seront atteints de diabète d'ici 2045, faisant de cette maladie l'une des principales causes d'invalidité et de décès dans le monde [3]. L'Afrique qui comptait 7 millions de diabétiques en 2000, 19,8 millions en 2013, en compterait 41,5 millions en 2035 [4]. Au Niger, la prévalence du diabète serait de 4,3% [5]. L'hyperglycémie chronique qui caractérise la maladie est responsable de nombreuses complications qui constituent le plus souvent un mode de découverte du diabète dans les pays en développement. Les complications métaboliques aiguës représentent 12,4% à 25% de ces complications inaugurales [6]. Parmi elles, l'acidocétose est la plus fréquente et la plus redoutée avec une incidence comprise entre 4,6% et 8% et une mortalité allant de 0% à plus de

15% [7]. Elle représente environ 4 à 9% des causes d'hospitalisation des diabétiques et son pronostic dépend du terrain et de l'instauration précoce du traitement [8]. Malgré la fréquence élevée de cette complication dans le monde et sa forte mortalité, il existe très peu de données la concernant au Niger. C'est dans ce sens que nous avons décidé d'entreprendre un travail sur le thème « Inauguration de l'acidocétose diabétique sévère au service des urgences (SAU) de l'hôpital national de Niamey ».

Méthodologie

Il s'agit d'une étude transversale descriptive menée du 1er janvier 2020 au 30 juin 2020 au SAU de l'hôpital national de Niamey. Ont été inclus dans cette étude, les patients non connus diabétiques qui ont été admis pour une glycémie supérieure à 14mmol/L, une cétonurie avec plus de 2 croix sur la bandelette urinaire et une altération de la conscience. Pour chaque patient, nous avons étudié les aspects épidémiologiques, cliniques et biologiques à l'admission, les aspects thérapeutiques et évolutifs. Après avoir obtenu leur consentement, l'anonymat des patients a été assuré. Les données ont été saisies et traitées à l'aide des logiciels Word et Excel. La principale difficulté rencontrée dans cette étude était le manque de plateau technique pour le diagnostic de l'acidocétose inaugurale sévère.

Résultats

Du 1er janvier 2020 au 30 juin 2020, nous avons recueilli 82 cas d'acidocétose sur 3264 patients hospitalisés aux urgences. Parmi ces patients, 22 ont été hospitalisés pour une acidocétose inaugurale sévère, soit une prévalence hospitalière de 27%.

• *Caractéristiques sociodémographiques*

Le sexe féminin était le plus représenté, 54,55% avec un sex-ratio de 1,2. L'âge moyen des patients était de 38,23 ans avec des extrêmes allant de 18 à 57 ans. Le tableau I montre la répartition des patients par tranche d'âge.

Sur le plan professionnel, les femmes au foyer étaient

plus représentées, suivies des commerçants, soit respectivement 44,45% et 18,18% des cas. Dix-huit de nos patients nous ont été adressés par les centres de santé privés de la région. Deux patients ont été admis directement. Le tableau II montre la répartition des patients en fonction de leur origine.

Discussion

Le nævus d'Ota est une melanocytose impliquant l'œil, les muqueuses nasale, buccale et tympanique. Cette hyperpigmentation peut être présente à la naissance comme chez notre patiente ou apparaître tardivement. Sa pathogénèse n'est pas bien élucidée. En effet certains auteurs évoquent une part importante des facteurs génétiques ce qui expliquerait la fréquence élevée dans la population asiatique par rapport aux autres mais aucun gène n'a été identifié [4]. On n'a trouvé aucun cas familial chez notre patiente, il n'y avait pas non plus de consanguinité entre ses parents. Des facteurs hormonaux seraient aussi impliqués à cause de la prédominance féminine du nævus d'Ota [4]. Le diagnostic du nævus d'Ota est en général clinique caractérisé par une hyperpigmentation cutané périoculaire suivant les territoires maxillaire et ophthalmique du trijumeau. Le diagnostic différentiel se pose avec le nævus d'Ito qui se caractérise aussi par des tâches hyperpigmentées mais siégeant préférentiellement au niveau de l'épaule, du cou, de la région supraclaviculaire et le haut du bras [5].

Le nævus d'Ota est en général bénin, le glaucome à angle ouvert et le mélanome y sont rarement associés. Leur recherche par une surveillance ophtalmologique régulière (fond d'œil voire OCT mesurant l'épaisseur de la choroïde) est indispensable à cause de la gravité de ces complications. Notre patiente ne présentait aucune complication. Il n'y a pas de traitement spécifique à l'heure actuelle pour l'atteinte oculaire mais par contre les lésions cutanées peuvent être traitées efficacement par laser.

Plusieurs types de laser peuvent être utilisés. En comparant les différents types de lasers, le laser à commutation Q-rubis émet un rayonnement qui est plus fortement absorbé et plus sélectif pour la mélanine par rapport à celui à l'alexandrite et au laser Nd: Yag [6]. Plusieurs séances sont parfois nécessaires. Ce traitement est souvent utile pour le patient à cause de l'impact psychologique que peut avoir cette différence de couleur de peau chez une même personne. Aussi le traitement par laser chez l'enfant permettrait par ailleurs d'obtenir de meilleurs résultats qu'un même traitement réalisé chez l'adulte [7]. Notre patient n'a pas pu bénéficier de ce traitement pour absence d'appareils lasers dans le service de dermatologie. Notre patient bénéficiera d'une surveillance ophtalmologique et dermatologique annuelle à la recherche de complications.

• *Caractéristiques cliniques*

Le délai moyen d'admission au SAU à partir du début des symptômes était de 5 jours avec des extrêmes allant de 2 heures à 12 jours.

Les raisons de l'admission des patients étaient cohérentes à quelques exceptions près. La figure 1 montre la répartition des patients par motif d'admission.

Le diabète était l'antécédent familial le plus fréquent dans 31,82% des cas suivi de l'hypertension dans 13,64% des cas.

Les antécédents personnels les plus fréquents étaient les épigastralgies et l'hypertension, soit 27,27 % des cas. Parmi les patients ayant des antécédents, trois étaient sous antihypertenseurs pour l'hypertension et un était sous corticothérapie pour l'arthrose.

Les troubles de la conscience observés chez l'ensemble des patients se répartissaient comme suit : 72,73% des patients (16) étaient obnubilés, 18,18% étaient en état de stupeur et 9,09% étaient dans le coma. Parmi les patients interrogés, 50 % étaient en surpoids. Une tachycardie était retrouvée chez 50% des patients. Une polypnée était présente chez 81,82% de nos patients. Une désaturation en oxygène a été retrouvée chez 81,82% de nos patients. Une hyperthermie a été retrouvée chez 8 de nos patients soit 36,36% des

cas et une fièvre était présente chez 3 de nos patients soit 13,64%. Une hypertension artérielle et une hypotension artérielle ont été retrouvées dans 22,73% des cas. La dyspnée de Kussmaul était présente chez 81,82% de nos patients.

Une respiration cétosique était présente chez tous nos patients. Un hoquet a été trouvé chez un patient. Les signes de choc les plus fréquents étaient les troubles de la vigilance dans 100% des cas suivis de la tachycardie dans 50% des cas. L'hypotension artérielle et la froideur des extrémités étaient présentes dans 22,73% et 27,27% des cas respectivement.

Une déshydratation globale (extracellulaire et intracellulaire) était présente chez 13 patients soit 59,1% des cas.

- *Caractéristiques paracliniques:*

Le bilan paraclinique a été réalisé au cas par cas. Il comprenait : glycémie capillaire et veineuse, cétonurie sur bandelettes urinaires, NFS, ionogramme sanguin, urée-créatinine. Les gaz du sang n'ont pas été réalisés par manque de moyens techniques. La figure 2 montre la répartition des patients en fonction de la réalisation des différents examens complémentaires.

L'hyperglycémie était présente chez tous nos patients avec une moyenne de 25,66 mmol/L et des extrêmes allant de 14,99 à 45,26 mmol/L.

Il y'avait 6 patients avec une anémie légère (10-11 g/dl) et un seul patient avec une anémie modérée à 9g/dl d'hémoglobine. Une hyperleucocytose a été trouvée chez 16 patients, soit 72,73 %.

Une cétonurie à quatre croix était présente chez 54,55 % des patients, suivie d'une cétonurie à trois croix chez 36,36 % des patients et d'une cétonurie à deux croix chez 9,09 % des patients.

Quinze patients ont subi un ionogramme sanguin. Parmi ces patients, 10 avaient une hyponatrémie (<135mmol/L), soit 45,45%, dont un avait une hyponatrémie sévère (122mmol/L), soit 4,55%. Deux patients présentaient une hypokaliémie (<3,5 mmol/L) ou 9,09% et une seule personne présentait une hypo-osmolarité (<280mosm) ou 4,55%. Les patients présentant une hyperkaliémie étaient au nombre de 6 (>6mmol/L), soit 27,27%. L'hyperosmolarité

(>303mosm) a été trouvée chez 3 patients ou 13,64% et un patient avait une hypernatrémie (>145mmol/L) ou 4,55%.

Sur les 21 patients ayant subi une évaluation rénale, 9 présentaient une hyperazotémie (>7,5mmol/L), 18 une créatinine élevée (>110mmol/L) et 19 une faible clairance de la créatinine (<80ml/min).

- *Facteurs de décompensation:*

Les facteurs les plus fréquemment retrouvés sont : l'infection dans 72,73%, l'effort physique dans 4,55%. Les différentes infections retrouvées sont le paludisme dans 27,27%, la plaie infectée dans 22,72%, la gastro-entérite aiguë dans 9,09%, l'abcès cutané, le panaris et la pneumopathie dans 4,55% des cas.

- *Prise en charge thérapeutique:*

L'oxygénothérapie a été nécessaire pour 4 de nos patients soit 18,18%. Le masque facial a été utilisé avec de l'oxygène à 6L/min.

Le déficit hydrique et électrolytique a été corrigé par du sérum salé isotonique à 0,9% chez tous nos patients soit 100% et parmi eux, 8 ont bénéficié de l'apport de sérum glucosé à 5% (si glycémie \leq 2,5g/L) soit 36,36%.

Tous nos patients ont reçu une insulinothérapie IV avec un pousse-seringue électrique à la dose de 10 UI/h d'insuline rapide (Actrapid) jusqu'à la négativation de la cétonurie selon le protocole du service.

Une antibiothérapie à base de céphalosporines de 3ème génération (Ceftriaxone) a été administrée chez 18 patients, soit dans 81,82% des cas à la dose de 2g/24h pendant 5 jours.

Des antipaludéens ont été utilisés chez 6 patients, soit dans 27,27% des cas ; la molécule utilisée était l'artemeter-lumefantrine selon le protocole national.

- *Evolution*

L'évolution a été marquée par la survenue de 3 cas de décès, soit un taux de mortalité de 13,64%. La cause probable du décès était un accident vasculaire cérébral ischémique dans un cas et un choc septique dans les deux autres cas.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 6 jours avec des extrêmes de 2 et 11 jours.

Tableau I : Répartition des patients par tranche d'âge

Tranche d'âge (année)	Effectif	Pourcentage %
[15; 24]	3	13,64
[25; 34]	5	22,73
[35; 44]	5	22,73
[45; 55]	8	36,36
>55	1	4,55
Total	22	100,00

La tranche d'âge 45-55 ans était la plus représentée avec un taux de 36,36%.

Tableau II : Répartition des patients selon leur origine

Provenance	Effectif	Pourcentage (%)
CUN	20	90,91
Hors CUN	2	9,09
Total	22	100

La majorité des patients provenait de la commune urbaine de Niamey, soit 90,91% des cas.

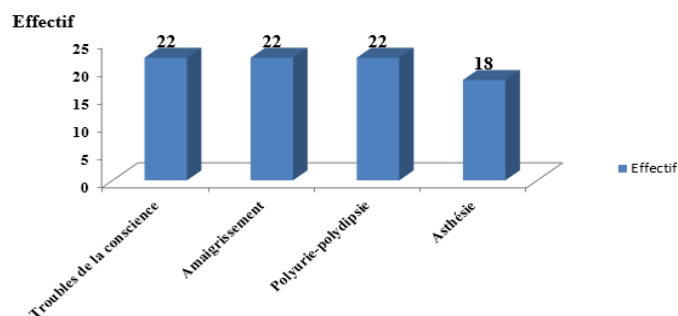


Figure 1 : Distribution des patients par motif d'admission

Les troubles de la conscience, la perte de poids et la polyurie-polydipsie étaient présents chez tous nos patients, soit 100%. L'asthénie était présente chez 18 patients soit 81,82%.

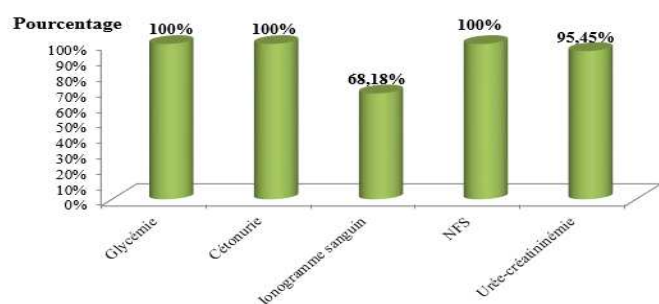


Figure 2 : Distribution des patients en fonction de la réalisation des examens complémentaires.

Tous les patients ont effectué un bilan standard.

Discussion

Il s'agit d'une étude prospective sur six mois qui a concerné 22 patients admis au SAU de l'hôpital national de Niamey pour une acidocétose diabétique sévère inaugurale. Cette étude a été réalisée dans un contexte de plateau technique insuffisant pour réaliser certains examens importants tels que :

- Le pH
- Le dosage du bicarbonate
- Les gaz du sang
- L'ionogramme urinaire

- La prévalence

Dans cette étude, la prévalence hospitalière de l'acidocétose diabétique sévère inaugurale est de 27%. Cette prévalence est inférieure à celle de Leye Y.M. et al au Sénégal en 2016 qui avait trouvé la prévalence de l'acidocétose diabétique inaugurale de 38,24% [9]. Le petit échantillon de notre étude pourrait expliquer cette différence.

- Sexe

Dans la série, le sexe féminin était prédominant dans 54,55%. Ce résultat est inférieur à celui de Maayouf M. en Tunisie en 2008 qui a trouvé une prédominance féminine à 78% [10]. Nos chiffres sont différents de ceux de Ach Taieb et al en Tunisie en 2017 [11] et Monabeka HG et al au Congo en 2001 [7] qui ont trouvé une prédominance masculine dans 68% et 81% des cas respectivement.

- Âge

Dans cette étude, l'âge moyen était de 38,23 ans avec des extrêmes de 18 et 57 ans. Le groupe d'âge 45-55 ans était le plus touché avec 36,36% des cas. Nos résultats sont similaires à ceux trouvés dans la littérature [5 ; 10].

Le jeune âge des patients retrouvé dans toutes ces études pourrait être expliqué par le fait que l'ACD inaugure le plus souvent un diabète de type 1 ou un diabète juvénile.

- Motifs d'admission

Nos résultats ont montré que tous nos patients ont été admis pour à peu près les mêmes raisons. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la perte de poids, la

polyurie et la polydipsie sont des signes du syndrome cardinal du diabète. Nos données concernant les vomissements et les douleurs abdominales sont cohérentes avec la littérature montrant une prévalence élevée des signes digestifs dans l'acidocétose [12].

- Antécédents familiaux

Dans cette étude, les antécédents familiaux de diabète et d'hypertension étaient présents dans 31,82% et 13,64% des cas respectivement. Nos résultats sont inférieurs à ceux de Damouné I. et al et H. El Jadi et al au Maroc en 2014 et 2015 qui avaient retrouvé des antécédents familiaux de diabète dans 61,1% et 52,4% des cas respectivement [13 ; 14]. Ces différences de résultats pourraient être expliquées d'une part par la petite taille de notre échantillon et d'autre part le faible dépistage de cette pathologie dans notre pays.

- Antécédents personnels

Dans notre série, nous avons retrouvé des antécédents personnels d'AH dans 27,27% des cas et une corticothérapie au long cours dans 4,55% des cas. Cette tendance est inférieure à celle de H. El Jadi et al au Maroc en 2015 qui ont retrouvé des antécédents personnels d'HTA et de corticothérapie au long cours dans 33,3% et 14,3% des cas respectivement [15]. Cette différence pourrait être expliquée par un faible dépistage dans notre pays.

- Durée de l'évolution des symptômes

La durée moyenne des symptômes était de 17,73 jours avec des extrêmes de 2 et 60 jours. Nos chiffres sont plus élevés que ceux d'El Mehdawi R. et al en Libye en 2007 qui ont rapporté une durée moyenne des symptômes avant l'admission de 2,7 jours avec des extrêmes de 1 et 10 jours [15]. Nos résultats pourraient s'expliquer par le fait que les patients ne sont pas éduqués à reconnaître les signes du diabète afin de consulter et d'être pris en charge précocement. IMC

Dans cette série, 31,81% des patients avaient un IMC ≤ 25 kg/m², 50% avaient un IMC entre 25 et 30kg/m² et 18,19% avaient un IMC > 30 kg/m².

Cette tendance est différente de celle de H. El Jadi et al au Maroc en 2015 qui avaient trouvé 28,6% des patients avec un IMC ≤ 25 kg/m², 42,9% des

patients avec un IMC entre 25 et 30kg/m² et 33,3% des patients avec un IMC > 30 kg/m² [14]. En effet, les habitudes alimentaires de la population maghrébine constituent un facteur favorisant la survenue de l'obésité. Ces mauvaises habitudes alimentaires pourraient expliquer ces résultats.

- Etat de conscience

Nos résultats sur l'état de conscience de nos patients à l'admission sont similaires à ceux de Sarr A. et al au Sénégal en 2010 qui ont rapporté une obnubilation dans 71,2% des cas, une stupeur et un coma profond dans 10,9% des cas [9].

Par contre, nos résultats sont supérieurs à ceux de Mahamane S. et al au Niger en 2020 avec 19,2% des patients obnubilés et 8% des patients en coma profond [5]. Ceci pourrait être expliqué par le fait que notre étude ne concernait que les cas d'acidocétose sévère. La présence de troubles de la conscience était une indication de la sévérité de l'acidocétose.

- Fréquence cardiaque

La tachycardie a été retrouvée dans 50% des cas. Notre chiffre est inférieur à celui de Mohamed A. au Maroc en 2015 [16] et de Garba A. au Niger en 2020 [17] qui avaient trouvé une tachycardie dans 63% et 54,5% des cas.

Souffle systolique, fréquence respiratoire et dyspnée de Kusmaull.

La polypnée, la dyspnée de Kusmaull et le souffle cétosique sont des signes qui accompagnent le plus souvent l'acidocétose diabétique. Ils sont induits par la cétose et sont corrélés à la sévérité de l'acidose [1 ; 8]. Le bilan de santé non systématique dans notre pays et le retard de consultation des patients expliqueraient ce taux très élevé de patients admis avec ces signes de gravité. En effet, 81,82% des patients présentaient une dyspnée de Kusmaull et tous avaient une haleine cétosique. Notre résultat est supérieur à celui de Maayouf M. en Tunisie en 2008 [13] et de Simaga T. au Mali en 2008 [18] qui avaient trouvé un souffle cétosique dans respectivement 44,44% et 69,5% des cas. Cependant, compte tenu de nos réalités très similaires, ce résultat est similaire à celui de Placide K. et al au Congo démocratique en 2013 [19] qui

avaient trouvé une dyspnée de Kusmaull dans 80,4% des cas.

- Température

La fréquence élevée de l'hyperthermie pourrait s'expliquer par le fait qu'elle est liée à l'infection. Cette dernière est l'une des principales causes de décompensation du diabète. Nos résultats sont similaires à ceux trouvés dans plusieurs études [6, 20].

- Signes de déshydratation

Les pertes hydro électrolytiques par les vomissements et la diurèse osmotique seraient à l'origine de la déshydratation fréquemment retrouvée dans la symptomatologie de l'acidocétose. Elle prédomine dans le secteur extracellulaire mais peut également être intracellulaire [10]. Dans notre étude, 50% des patients étaient déshydratés.

- Facteur de décompensation

La décompensation de l'acidose est une complication hyper glycémique aiguë résultant d'une profonde carence en insuline. Cette carence en insuline peut être absolue, comme dans le cas de la découverte d'un diabète de type 1, ou relative, chez un patient diabétique de type 1 ou 2 dont les besoins en insuline augmentent brutalement. La principale cause de cette décompensation retrouvée dans notre étude est l'infection (72,73%). Les infections retrouvées étaient le paludisme dans 27,27% des cas, la plaie infectée dans 22,72% des cas, la gastro-entérite dans 9,09% des cas, l'abcès cutané, le panaris et la pneumopathie dans 4,55% des cas. Cette situation ne peut s'expliquer que par notre contexte socio-économique de sous-développement.

- Évaluation paraclinique

Aux urgences, le diagnostic peut être posé en quelques secondes grâce à quelques examens complémentaires, tels que la glycémie capillaire et les bandelettes urinaires. Cependant, d'autres explorations sont indispensables à la prise en charge. C'est le cas des ionogrammes sanguins et urinaires, de la fonction rénale, de la numération formule sanguine, de l'hémoglobine glyquée, des gaz du sang qui ne sont pas disponibles dans notre clinique. Les résultats de

ce bilan réalisé chez nos patients ont confirmé l'état critique dans lequel ils ont été admis aux urgences.

Prise en charge thérapeutique

Au cours de l'étude, tous nos patients ont reçu une réanimation liquidienne et électrolytique avec du sérum physiologique isotonique à 0,9 % et du glucose à 5 % lorsque la glycémie était inférieure à 2,5 g pendant la surveillance. Une insulinothérapie a été initiée chez tous nos patients à une dose de 10 UI/h en IV selon le protocole du service. Cette prise en charge était conforme à celle de l'acidocétose décrite dans la littérature [4 ; 6 ; 11 ; 16].

Une antibiothérapie a été initiée chez 81,82% de nos patients et des antipaludéens ont été administrés chez 27,27% de nos patients. L'oxygénothérapie a été nécessaire pour 18,18% de nos patients. Nos résultats sont différents de ceux de Garba A. et al au Niger en 2020 qui ont rapporté une antibiothérapie chez 72,7%, des antipaludéens chez 45,5% et une oxygénothérapie chez 18,2% [17].

La fréquence régulière et prédominante des infections bactériennes et du paludisme comme facteur de décompensation expliquerait la mise en route d'un traitement antibiotique et antipaludique.

- Evolution

Dans cette étude, la durée moyenne d'hospitalisation était de 6 jours avec des extrêmes de 2 et 11 jours. Ce résultat est similaire à celui de Maayouf M. en Tunisie en 2008 qui a rapporté une durée moyenne d'hospitalisation de 5 jours avec des extrêmes de 1 et 13 jours [7].

L'évolution était favorable dans 86,36% des cas et 3 décès ont été enregistrés soit un taux de mortalité de 13,64% des cas. Nos résultats sont superposables à ceux d'Attouche A. en Algérie en 2017 [14] qui avait rapporté une évolution favorable respectivement dans 89% des cas. Une prise en charge bien codifiée et une surveillance régulière permettraient une bonne évolution clinique et paraclinique de l'acidocétose.

Conclusion

L'acidocétose diabétique sévère inaugurale est une

pathologie assez fréquente aux urgences de l'hôpital national de Niamey. Elle constitue une urgence thérapeutique et doit être systématiquement évitée par un dépistage précoce du diabète. Sans une prise en charge rapide et optimale, l'acidocétose diabétique entraîne une mortalité élevée.

*Correspondance

MAIKASSOUA Mamane

maikassouamamane@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Janvier 2022

- 1 : Faculté des sciences de la santé, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi
- 2 : Faculté des sciences de la santé, Université Abdou Moumouni de Niamey
- 3 : Faculté des sciences de la santé, Université de Zinder
- 4 : Hôpital Général de Référence de Niamey
- 5 : Hôpital National de Zinder

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Mbugua.PK, Otieno.CF, Kayima.JK, Amayo.AA, McLigeyo.SO. Diabetic ketoacidosis: clinical presentation and precipitating factors at Kenyatta National Hospital, Nairobi. *East Afr Med J* 2005; 82:191-6
- [2] Diabetes and metabolism. Epidemiological data on diabetes. *Encycl. Med. Chir. Update* 2007; 01-32-1-C2; 134-43p
- [3] King.H, Aubert.R.E, Herman.W-H. Global burden of diabetes, 1992-2025: Prevalence, numerical estimates and projections *diabetes care* 1998; 21:9
- [4] International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas* 2019, 9th edition
- [5] International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas* 2013, 160p
- [6] Alassane Mahamane Bachir. Ketoacidosis in adult diabetics at the national hospital of Niamey. Abdou Moumouni University of Niamey. Thesis of medicine 2013
- [7] Maayouf M. et al. Inaugural severe diabetic ketoacidosis. Thesis of medicine Tunisia 2008
- [8] Delaney.MF, Zisman.A, Kettle.WM. Diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar nonketotic syndrome. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2000; 29 (4): 683-705
- [9] Kitabchi AE, Umpierrez GE, Murphy MB, Kreisberg RA. Management of hyperglycemic crises in patients with diabetes. *Diabetes Care* 2006; 29:2739-48
- [10] Orban.JC, Ichai.C. Acute metabolic complications of diabetes, Elsevier Masson: France (2008) 17: 761-767
- [11] Leye.YM, Leye.A, Ndiaye.N, Diack.N, Ngo Bikai.V, Touré. PS, Ndour.MA, Fall.B. Epidemiological and diagnostic aspects of diabetic ketoacidosis in hospital in Dakar. Analysis of 102 cases at the CHU of Pikine. *RAFMI* 2016; vol 3(2) :8-11. 7p
- [12] Ach.T, Asma.BC, Yosra.H, Amel.M, Maha.K, Molka.C, Koussay.H. Study on inaugural keto diabetes in a hospital in Central East Tunisia. *Pan Afri Med J. ISSN* 1937-8688. 8p
- [13] Monabeka.HG, Nsakala-Kibangou.N. Acid ketotic coma inaugurating diabetes in black adults. *Cahiers d'étude et de recherche francophones/ Santé* 2001; vol 11: 127-29
- [14] Attouche Ahmed. Diabetic ketoacidosis. University A.Mira-Bejaia. Thesis of medicine Algeria 2017. 86p
- [15] Larger.E, Lemoine.A, Samaké.M, Koubar.S, Faucher.P. News on ketoacidosis. *European Journal of Emergency and Resuscitation* 2013; 25 (4): 163-9
- [16] Sarra.J, Asma.A, Olfia.S, Fatma.H, Rym.BK, Héla.M, Hana.H. Epidemiological profiles of ketoacidosis in emergency departments. *The Pan African Medical Journal.* 2019 ; 33 : 322.17161. 9p
- [17] Al-Rubeaan.KA, Syed Abdus.SA, Metib.SA, Ali.AA, Rafiullah.MRM. Clinico-laboratory characteristics of diabetic keto acidosis in adults in a tertiary hospital in Saudi Arabia. *Eur Rev for Med and Pharmacol Sci.* 2011; 15: 1202-1206. 5p
- [18] Simaga M.D. Acute metabolic complications of diabetes in the intensive care unit of the CHU Gabriel Touré: epidemiological and clinical aspects from January 2007 to December 2007. University of Bamako, Faculty of Medicine, Pharmacy and Odontostomatology. Thesis

medicine Bamako 2008. 89p

[19] Placide.KK, et al. Diabetic ketoacidosis in adults at Sendwe Hospital in Lubumbashi: about 51 cases. PAMJ. 2014 ; 17 :324

[20] Viallon.A, Pouzet.V, Jacquet.M, Robert.F, Trady.B. Diabetic ketoacidosis in the emergency room: semiological analysis and therapeutic management. European Journal of Emergency Medicine 2001 ; vol 14 n°1-2 : 98-113

Pour citer cet article :

M Maikassoua, BM Boukari, A Magagi, R Habibou, MS Zakari Ado, HL Hassane. Acidocétose diabétique grave inaugurale au service d'accueil des urgences de l'Hôpital National de Niamey. Jaccr Africa 2022; 6(1): 142-150



Cas clinique

Une pince chirurgicale de 13 cm oubliée dans la cavité abdominale depuis 16 ans

Thirteen (13) cm surgical forceps left in the abdominal cavity for 16 years

A Sakiye¹, TB Essobiyou*¹, B Tchangai², F Alassani², B Songne-Gnakoulamba¹

Résumé

Introduction : L'oubli d'un corps étranger métallique au cours d'une intervention chirurgicale demeure un évènement indésirable très rare et très peu décrit. Notre étude rapporte une observation médicale portant sur la présence d'un corps étranger métallique intraabdominal post opératoire chez une patiente depuis 16ans.

Cas clinique : Il s'agit d'une patiente de 54 ans, hypertendue connue et suivie, adressée pour une pince oubliée dans le ventre après une opération chirurgicale réalisée dans un pays voisin il y a 16 ans. En 2003, la patiente a bénéficié d'une hystérectomie totale conservatrice pour utérus polymyomateux. Elle a présenté des complications post opératoires tardives à type de douleurs abdominales intermittentes qui n'ont jamais été explorées. La réalisation d'une radiographie ASP une semaine avant son admission dans le cadre d'un trouble fonctionnel intestinal permet alors de mettre en évidence une opacité intra-abdominale dessinant la forme d'une pince chirurgicale. Un scanner abdomino-pelvien a été réalisé dans l'optique d'étudier les rapports de cette structure avec les organes de voisinage. Une laparotomie réalisée a permis d'extraire une pince de Kelly droite d'environ 13cm. Les suites opératoires

étaient simples.

Conclusion : si les corps étrangers post opératoires métalliques sont des complications exceptionnelles, ils appellent à la vigilance de toute équipe chirurgicale.

Mots-clés : pince, corps, étranger, métallique, textilome.

Abstract

Introduction: Forgetting a metallic foreign body during surgery remains a very rare and poorly described adverse event. Our study reports a medical observation concerning the presence of a postoperative intra-abdominal metallic foreign body in a patient for 16 years.

Clinical case: This is a 54 year old female patient with known and monitored hypertension, referred for a forgotten clamp in the stomach after surgery performed in a neighboring country 16 years ago. In 2003, the patient underwent a total conservative hysterectomy for polymyomatous uterus. She presented with late postoperative complications such as intermittent abdominal pain that have never been explored. Performing an ASP X-ray one week before admission for a functional intestinal disorder then makes it possible to demonstrate intra-abdominal opacity in the shape of a surgical forceps. An

abdomino-pelvic scanner was performed to study the relationship of this structure with neighboring organs. After a laparotomy, a straight Kelly forceps of approximately 13cm were extracted. The operative consequences were simple.

Conclusion : if postoperative metallic foreign bodies are exceptional complications, they call for the vigilance of any surgical team.

Keywords: clamp, body, foreign, metallic, textiloma.

Introduction

Les interventions chirurgicales constituent des activités de stress. Elles exigent du chirurgien une grande concentration et le respect des mesures de sécurité valables aussi bien pour l'équipe chirurgicale que pour le patient. Un des instruments de sécurité très utile et très utilisé dans le bloc opératoire à nos jours est la check-list. Toutefois, il arrive par erreur d'oublier un instrument dans la cavité péritonéale lors d'un geste chirurgical réalisé dans des conditions de sécurité mal garanties. De nos jours, il est décrit beaucoup plus de cas des textilomes [1-3]. D'autres instruments utilisés lors d'une intervention chirurgicale peuvent faire l'objet d'une erreur d'oubli mais de façon rare ; c'est le cas de l'oubli de pince métallique dans la cavité péritonéale après une opération chirurgicale.

Nous décrivons un cas dans notre travail dans le but de décrire les circonstances diagnostiques et thérapeutiques, et d'en appeler à la vigilance de tout un chacun de l'équipe chirurgicale, et enfin de faire une revue de la littérature.

Cas clinique

Il s'agit d'une patiente de 54 ans, hypertendue connue suivie, adressée pour une pince oubliée dans le ventre après une opération chirurgicale réalisée dans un pays voisin il y a 16 ans.

Dans l'histoire, la patiente avait été opérée en 2003 pour un utérus polymyomateux. Une hystérectomie totale avec conservation d'une annexe avait été

réalisée. Les suites opératoires immédiates étaient simples. Tardivement, elles étaient caractérisées par des douleurs abdominales intermittentes sans facteur déclenchant identifié et ces douleurs n'avaient jamais été explorées. Il y a 3 ans en 2016, la patiente a signalé des difficultés à la défécation avec une sensation intermittente de perception d'une tuméfaction sensible au niveau ano-pelvien ; ce qui a motivé une consultation médicale et le diagnostic d'hémorroïdes avait été posé et traité sans succès. Il y a un an, la patiente a présenté des épisodes de psychose à type d'hallucination de perception, de propos injurieux provenant des objets. Cela avait motivé une consultation psychiatrique et un traitement à base de neuroleptiques avait été mis en place sans succès.

Une semaine avant la découverte, la patiente a de nouveau consulté pour ses symptômes de douleurs ano-pelviennes avec sensation d'un prolapsus attribuée aux hémorroïdes internes. Après examen clinique, le médecin a été formel sur l'absence d'hémorroïdes évolutives mais la présence d'une marisque. Il a attribué ces douleurs à une symptomatologie d'aérocolie puis il a demandé la radiographie de l'abdomen sans préparation (Rx ASP). La réalisation de cette Rx ASP a permis la découverte de la pince intra-abdominale (Figure 1) et la patiente avait été adressée au chirurgien pour la prise en charge. Un scanner abdominal avait aussi été réalisé en vue de définir les rapports de l'instrument métallique avec les organes de voisinages (figures 2 et 3).

Nous avons procédé à la réalisation d'un bilan préopératoire puis une consultation pré anesthésique et admis la patiente au bloc opératoire. Après une laparotomie médiane sous ombilicale, l'exploration de la cavité péritonéale a permis de découvrir une pince métallique de 13 cm entourée d'une coque tissulaire fixée à la face antérieure du haut et moyen rectum par les graisses épiploïques coliques (figure 4). Nous avons réalisé l'exérèse du corps étranger en emportant la coque dont la dissection à mise en évidence la présence d'un liquide purulent avec présence de la rouille sur les anneaux de la pince (5 et 6).

Les suites opératoires ont été simples ; mais les crises d'hallucination verbale ont persisté et ont nécessité une prise en charge psychiatrique avec des suites favorables.

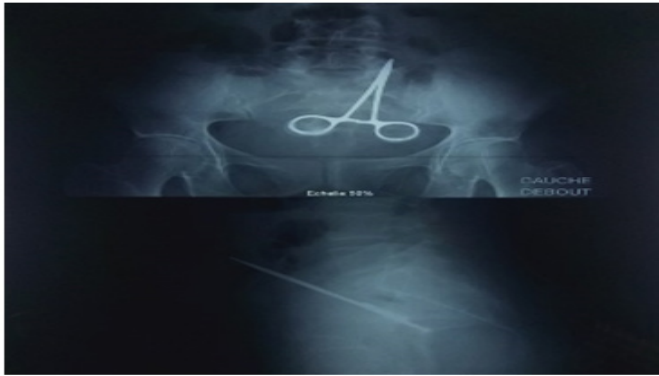


Figure 1 : Image radiographique de l'abdomen sans préparation mettant en évidence une pince chirurgicale dans l'abdomen.

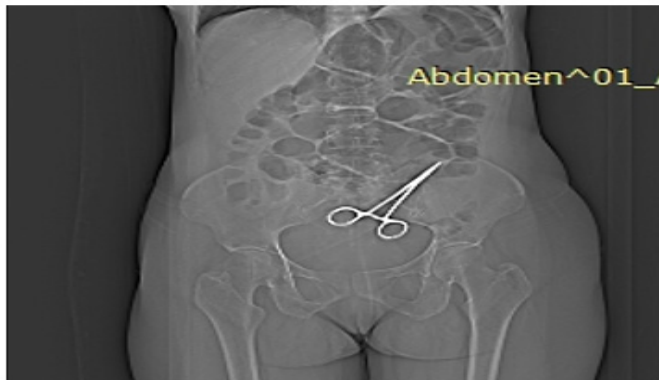


Figure 2 : Reconstruction coronale d'une TDM abdomino-pelvienne montrant la pince chirurgicale sans l'abdomen.

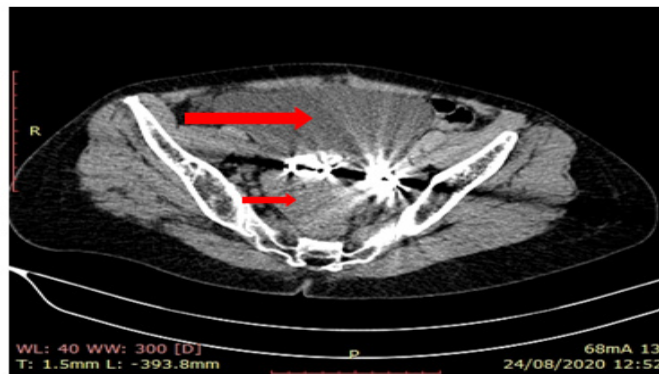


Figure 3 : Coupe axiale d'une TDM abdomino-pelvienne situant la position de la pince dans la loge utérine en avant du rectum (petite flèche) et en arrière de la vessie (longue flèche)



Figure 4 : Vue opératoire de l'ablation du corps étranger intimement lié au haut et au bas rectum par les franges épiploïques



Figure 5 : Pièce d'exérèse du corps étranger ayant emporté la pince et sa coque



Figure 6 : Mise en évidence de la présence d'un liquide purulent avec présence de la rouille sur les anneaux de la pince après dissection de la pièce d'exérèse.

Discussion

L'oubli d'une pince chirurgicale dans la cavité abdominale est très rare. Le matériel oublié après une intervention chirurgicale le plus décrit est le textile (la compresse) [1-3] et on parle alors de textilome. Ce sont des événements indésirables graves et injustifiables en matière de sécurité des soins de santé. Ces corps étrangers sont de bons témoins du niveau de qualité des soins de santé. Cependant, l'incidence réelle du problème est difficile à appréhender. En raison de leur caractère engageant sur le plan médico-légal, de nombreux cas ne sont pas notifiés [2-7].

Des facteurs de risque de survenue de textilome ont été décrits. Ces facteurs sont également applicables aux corps étrangers métalliques. Il s'agit de l'obésité, le contexte d'urgence et la complexité de l'intervention chirurgicale [2-4].

Les corps étrangers présentent un polymorphisme clinique en rapport avec leur taille et leur situation dans l'abdomen [8-10]. Ce polymorphisme est à l'origine le plus souvent d'une errance diagnostique et d'un retard de prise en charge. Toutefois, la présomption occuperait une place importante dans le diagnostic. Le diagnostic doit être évoqué devant des suites opératoires laborieuses et inexplicables. Cela doit motiver la réalisation d'examens radiologiques qui constituent une aide non négligeable dans le diagnostic de ces événements indésirables.

Le traitement est purement chirurgical avec l'objectif d'une ablation du corps étranger [6, 11]. Le plus souvent, il s'agit d'une laparotomie médiane en raison des difficultés opératoires liées aux phénomènes inflammatoires émanant des réactions à corps étrangers [6]. Ceci rend l'ablation laborieuse et expose à une morbi-mortalité post-opératoire élevée [5, 8, 12]. La prévention demeure le principal maillon de la prise en charge des corps étrangers post-opératoires. Elle passe par le respect scrupuleux de la check-list au bloc opératoire.

Consentement : Les auteurs ont obtenu le consentement écrit de la patiente pour publier cette

étude et les images en annexe.

Conclusion

Indépendamment de leur nature, les corps étrangers post-opératoires demeurent des événements indésirables graves et injustifiables. Ils sont de diagnostic difficile et offre une valeur considérable à la présomption diagnostique. L'imagerie médicale en facilite le diagnostic. En raison de la difficulté de leur ablation, ces corps étrangers sont sanctionnés d'une morbi-mortalité élevée. Le rôle de la prévention est donc indiscutable. Ce constat appelle donc à la vigilance de toute équipe chirurgicale.

*Correspondance

Bertrand Tamassi ESSOBIYOU

tamassi2343@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Janvier 2022

- 1: Service de chirurgie générale. Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio, Lomé (Togo).
- 2: Service de chirurgie viscérale. Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio, Lomé (Togo).

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Tchangai B, Tchaou M, Kassegne I, Simlawo K. Incidence, root cause, and outcomes of unintentionally retained intraabdominal surgical sponges : a retrospective case series from two hospitals in Togo. Patient Saf Surg. 2017 ; 11(1) :25. Doi : 10.1186/s13037-017-0140-2
- [2] Stawicki SP, Evans DC, Cipolla J, Seamon MJ, Lukaszczyk JJ, Prosciak MP, et al. Retained Surgical Foreign Bodies : A Comprehensive Review of Risks and Preventive

- Strategies. *Scand J Surg.* 2009 ; 98(1) :8-17. Doi :10.1177/145749690909800103
- [3] Gawande AA, Studdert DM, Orav EJ, Brennan TA, Zinner MJ. Risk Factors for Retained Instruments and Sponges after Surgery. *N Engl J Med.* 2003 ;348(3) :229-35. Doi :10.1056/NEJMsa021721
- [4] Birolini DV, Rasslan S, Utiyama EM. Unintentionally retained foreign bodies after surgical procedures. Analysis of 4547 cases. *Rev Col Bras Cir.* 2016 ; 43(1) :12-17. Doi : 10.1590/0100-69912016001004
- [5] Yildirim S, Tarim A, Nursal TZ, Yildirim T, Caliskan K, Torer N, et al. Retained surgical sponge (gossypiboma) after intraabdominal or retroperitoneal surgery : 14 cases treated at a single center. *Langenbecks Arch Surg.* 2006 ;391(4) :390-395. Doi :10.1007/s00423-005-0581-4
- [6] Sakorafas GH, Sampanis D, Lappas C, Papantoni E, Christodoulou S, Mastoraki A, et al. Retained surgical sponges : what the practicing clinician should know. *Langenbecks Arch Surg.* 2010 ; 395(8) :1001-1007. Doi :10.1007/s00423-010-0684-4
- [7] Rappaport W. The Retained Surgical Sponge Following Intra-abdominal Surgery : A Continuing Problem. *Arch Surg.* 1990 ;125(3) :405. Doi : 10.1001/archsurg.1990.01410150127025
- [8] Sozutek A, Colak T, Reyhan E, Turkmenoglu O, Akpınar E. Intra-abdominal Gossypiboma Revisited : Various Clinical Presentations and Treatments of this Potential Complication. *Indian J Surg.* 2015 ; 77(S3) : S1295-1300. Doi :10.1007/s12262-015-1280-1
- [9] Srivastava KN, Agarwal A. Gossypiboma Posing as a Diagnostic Dilemma : A Case Report and Review of the Literature. *Case Rep Surg.* 2014 ; 2014 :1-3. Doi : 10.1155/2014/713428
- [10] Del Castillo FXB, López S, Reyes G, Salvador R, Llauradó JM, Peñalva F, et al. Diagnosis of retained abdominal gauze swabs. *Br J Surg.* 1995 ; 82(2) :227-228. Doi : 10.1002/bjs.1800820232
- [11] Alis H, Soyly A, Dolay K, Kalaycı M, Ciltas A. Surgical intervention may not always be required in gossypiboma with intraluminal migration. *World J Gastroenterol.* 2007 ;13(48) :6605-6607. Doi : 10.3748/wjg.v13.i48.6605
- [12] Gonzalez-Ojeda A, Rodriguez-Alcantar DA, Arenas-Marquez H, Sanchez Perez-Verdia E, Chavez-Perez R, Alvarez-Quintero R, et al. Retained foreign bodies following intra-abdominal surgery. *Hepatogastroenterology.* 1999 ; 46(26) :808-812. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10370618/>

Pour citer cet article :

A Sakiye, TB Essobiyou, B Tchangai, F Alassani, B Songne-Gnakoulamba. Une pince chirurgicale de 13 cm oubliée dans la cavité abdominale depuis 16 ans. *Jaccr Africa 2022; 6(1): 151-155*



Article original

Qualité de la marche de l'hémiplégique vasculaire à propos de 100 cas colligés au CHU de Fann, de Dakar

Ambulation qualité in vascular hemiplegia patients about 100 cases collected at teaching hospital Fann, Dakar

R Diagne*¹, NS Diagne², MBMCM Andie², KA Mbaye¹, O Cissé¹, M Ndiaye¹, AG Diop

Résumé

Introduction : Après accident vasculaire cérébral, il est souvent observé une reprise de la marche mais de caractéristiques plus ou moins normales. L'objectif de notre étude a été de déterminer les aspects quantitatifs et qualitatifs de la marche de l'hémiplégique vasculaire. **Méthodologie :** Nous avons mené une étude tri-centrique, prospective, transversale et descriptive dans des services de rééducation et de neurologie à Dakar au Sénégal, sur une durée de 6 mois. Nous avons inclus tout patient avec une hémiplégie d'origine vasculaire, évolutive d'au moins 6 mois. La marche a été évaluée par le test de 6 mètres, le Get-up and go test et le FAC modifié. **Résultats :** Nous avons inclus 100 patients avec un âge moyen de 57,5 ans. Le sexe ratio (H/F) a été de 0,75. L'AVC était ischémique dans 84% des cas, hémorragique dans 16% des cas. Aucune thrombolyse n'a été effectuée. La vitesse de marche a été inférieure à 0,5m/s dans 67% des cas. Le score moyen du Get-up and Go test a été de 3,96/4 et la durée moyenne de 40,15 secondes. Les différentes classes de marche les plus fréquemment retrouvées ont été les classes IV, V, VI à des taux respectifs de 26%, 28% et 41%. Les facteurs de mauvaise performance de la marche ont été les anomalies qualitatives de la marche et l'existence de douleurs d'épaule

homolatérale à l'hémiplégie (3, 36, 37). **Discussion et Conclusion :** La reprise de la marche est fréquente après AVC et survient à la première année [1, 38]. Quoique fréquente, elle reste précaire. Elle peut davantage être améliorée par des programmes ciblés de rééducation tels que la stimulation fonctionnelle, le renforcement par isocinétisme [39, 40].

Mots-clés : AVC, Evaluation, Marche, Dakar, Sénégal.

Abstract

Introduction: Hemiplegia is a deficit of half-body and causes dominated by stroke. Hemiplegia course depends of topography lesions and etiology. After stroke, ambulation is often restored, with less quality. **Objective of our study was to determine quantitative and qualitative aspects of ambulation after vascular hemiplegic.**

Methodology: We conducted a tri-centric, prospective, transversal and descriptive study in Rehabilitation and Neurology departments in Dakar, Senegal. Patients with vascular hemiplegia, followed 6 months were included. Ambulation assessed by 6-meter test, Get-up and go test and Modified FAC.

Results: 100 patients were included. Mean of age was 57.5 years. Sex-ratio (M/F) was 0.75. Ischemia stroke represented 84% of the cases. Thrombolysis was not

performed. Walking speed was less than 0.5m / s in 67% of cases. Average score of Get-up and Go test was 3.96 / 4 and average duration was 40,15 s. Most frequent ambulation classes found were IV (26%), V (28%), VI (41%). Poor factors gait performance have were qualitative gait abnormalities and shoulder pain (3, 36, 37).

Discussion and Conclusion: Ambulation after stroke is frequent restored, precarious and occurs in first year [1, 38]. It can be further improved by targeted rehabilitation programs such as functional stimulation, strengthening by isokinetics [39, 40].

Keywords: stroke, Evaluation, Walking, Dakar, Senegal.

Introduction

L'hémiplégie est la principale conséquence du handicap des patients après un AVC. Elle est caractérisée par une paralysie totale ou partielle du côté du corps opposé à la lésion cérébrale, pouvant atteindre la face, le membre supérieur et le membre inférieur de façon inégale. Près de 90 % des patients ont un déficit moteur après un AVC. Au niveau des membres inférieurs, cette déficience motrice va directement et principalement affecter la marche de la personne. Souvent impossible à la phase aigüe, la marche de l'hémiplégique vasculaire est rapidement reprise dès la première année post ictus [1] mais reste précaire [39, 23, 22, 24]. Des programmes spécifiques, intensifs permettraient d'obtenir une marche plus efficace mais les performances diminuent au-delà d'un an après l'arrêt du programme [39, 40, 26]. Au Sénégal, la rééducation est peu développée et le manque de personnel a un impact direct sur la fréquence et la qualité des séances de rééducation des patients AVC. Dans ces conditions de travail, améliorer la qualité et surtout la vitesse de marche reste un problème majeur chez les patients hémiplégiques vasculaires. L'objectif de notre étude a été de déterminer les aspects quantitatifs et qualitatifs de la marche de l'hémiplégique vasculaire.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective, transversale et descriptive menée au service de Médecine physique et Réadaptation du CHU Fann, Dakar, au Centre National d'Appareillage Orthopédique (CNAO) et à la clinique de Neurosciences Ibrahima Pierre Ndiaye du Centre Hospitalier Universitaire de Fann à Dakar (Sénégal) entre Juin 2018 et Novembre 2018. Nous avons inclus tout patient avec hémiplégie vasculaire évolutive d'au moins 06 mois. L'existence d'une pathologie neurologique associée, susceptible d'expliquer l'hémiplégie a été un critère d'exclusion. Les informations ont été recueillies auprès des malades et/ou leurs accompagnants après obtention de leur consentement grâce à une fiche d'enquête. Les caractéristiques sociodémographiques, les données cliniques et paracliniques de l'AVC, le traitement reçu, les complications neuro-orthopédiques des membres du côté hémiplégique ont été recueillis. Secondairement, une évaluation, par une étudiante en année de thèse sur les capacités fonctionnelles du membre supérieur et la qualité de la marche a été effectuée. Au préalable, cette étudiante a assisté aux consultations du médecin rééducateur pendant 2 semaines afin d'acquérir des connaissances sur l'analyse observationnelle de la marche et le principe de détermination de la vitesse de marche.

Evaluation :

La marche a été évaluée par :

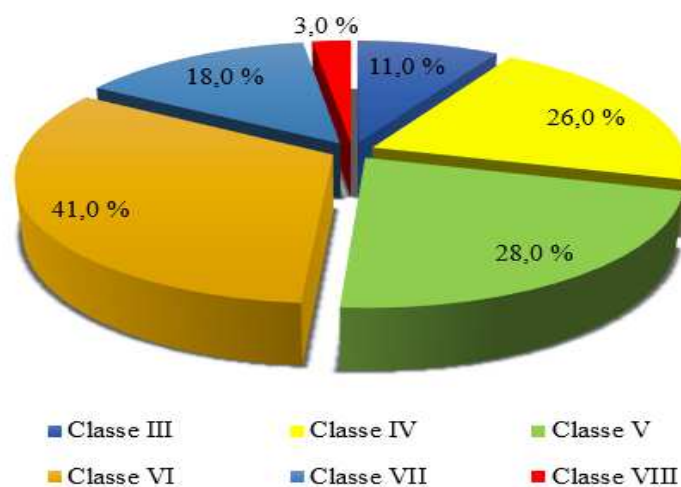
- Une analyse observationnelle de la phase d'oscillation et de la phase d'appui
- Le «Get up and go test» : où le patient est assis sur une chaise à accoudoirs, doit se lever et marcher sur 3 mètres devant lui. Enfin le patient doit retourner vers sa chaise et s'asseoir. Il évalue le temps nécessaire pour effectuer une série de manœuvres de mobilité élémentaires
- La «FAC modifiée» (Functional Ambulation Classification modified): qui est une échelle fonctionnelle de marche avec un score allant de 0, où le patient a besoin de l'aide de plus d'une personne à 8 où le patient est autonome.

L'analyse des données a été effectuée par le logiciel SPSS, version 18. Le seuil de significativité était fixé à 0,05.

Résultats

Nous avons inclus 100 cas d'hémiplégie vasculaire dont 57 femmes (57%) et 43 hommes (43%) soit un sex-ratio de 0,75. L'âge moyen des patients était de 57,5 avec des extrêmes de 14 ans et 83 ans. Nos patients étaient majoritairement mariés (80%) et droitiers (98%). Quarante-vingt-dix-sept pour cent (97%) des patients étaient victimes d'un premier épisode d'AVC, dont 26 patients (26%) en phase de séquelles. L'hypertension artérielle était le principal facteur de risque (88%). L'hémiplégie a été non proportionnelle dans 93% des cas. Les principaux signes neurologiques associés ont été la spasticité (22%), les troubles sensitifs (36%) et les troubles cognitifs (12%). Ces derniers sont constitués des troubles du langage (10%) et de la mémoire (2%). La douleur de l'épaule (27%), une gonalgie (21%), la griffe des orteils (15%), la subluxation gléno-humérale (12%) ont été les signes orthopédiques associés. Les lésions siégeaient à l'hémisphère gauche dans 50% des cas et étaient ischémiques dans 84% des cas. La rééducation a été effectuée dans 87% des cas et aucune thrombolyse n'a été effectuée. Nous avons retrouvé que 72% des patients étaient capables d'effectuer une prise globale, et que les gestes main-bouche, le lâchage des objets, main-nuque, main-poche étaient possibles respectivement dans 67%, 65%, 55% et 52%. Qualitativement, la marche s'effectuait avec aide dans 91% des cas, par fauchage (66%), recurvatum du genou en phase d'appui (12%), à petits pas (5%) et avec un steppage dans 2% des cas. Elle a été normale chez 14% des patients. La vitesse de marche a été inférieure à 0,5m/s dans 67% des cas, comprise en 0,5-1m/s dans 28% et supérieure à 1m/s dans 5% des cas. La durée moyenne du Get-up and Go test a été de 40,15 secondes avec un écart type de 36,30 dont 74% avec une durée supérieure à 20 secondes. D'après l'échelle de « la FAC modifiée»,

la classe VI était largement dominante (41%) (Figure 1). En analyse bivariée, la marche avec une canne ou avec une surveillance physique a été associée à une douleur d'épaule respectivement dans 51,1% ($p=0,005$) et 28,3% ($p=0,009$). Sans surveillance, elle était associée à une douleur d'épaule dans 51,1% contre 48,9% sans douleur ($p=0,005$). Le steppage était associé à une vitesse de marche de moins de 0,5 m/s dans 1,6% des cas, contre 73,8% pour le fauchage. La durée du Get-up and Go était de moins de 20 secondes chez 50% des patients avec une marche normale et de 45% de ceux avec un fauchage.



Discussion

L'accident vasculaire en Afrique touche une population jeune de moins de 60 ans d'âge. La prédominance selon le sexe est variable mais on observe une tendance féminine [3, 4, 2,5,6,7]. Nos données sont en accord avec la littérature Africaine avec une prédominance féminine. L'HTA demeure le facteur de risque principal en Afrique [9, 10, 12, 13, 14] comme dans les pays développés [15]. La rééducation est de plus en plus demandée au CHU de Fann, après accident vasculaire cérébral comme le montre nos résultats, comparé à ceux de Diouf et al [4]. La douleur de l'épaule de l'hémiplégique vasculaire est fréquente. Elle est secondaire souvent à une subluxation gléno-humérale, un syndrome douloureux régional complexe [17,18,19]. Datie et al, ont retrouvé une fréquence plus élevée à la nôtre,

de douleurs d'épaule. L'âge, l'ancienneté de l'AVC, un index moteur faible du membre supérieur sont les facteurs de risque [3]. Nous avons trouvé dans notre étude, qu'une marche précaire, nécessitant une aide, s'associait significativement à une douleur d'épaule du côté hémiparétique. Une reprise de la marche est fréquente après une hémiparésie vasculaire, et représente un facteur de bon pronostic [20,21, 3, 8,1,22,23]. Cependant, cette marche reste précaire, avec des anomalies qualitatives intéressant les deux phases de la marche. Celles de la phase d'appui sont dominées par le recurvatum du genou en milieu d'appui (12%), une diminution de la longueur du pas lors du double appui (5%) et une bascule transversale du bassin (1%). Contrairement à l'étude de Mourad où les anomalies qualitatives à la phase d'appui étaient dominées par le recurvatum (45%). En phase d'oscillation, elles sont essentiellement représentées par le fauchage (66%) et steppage (2%). Alors que dans l'étude de Mourad et al, le fauchage représentait 65% mais le steppage 10%. M. Eyssette [22] dans son étude en 1997, démontrait que la reprise de la marche se situe, pour la plupart des hémiparétiques, la première année suivant l'accident vasculaire cérébral ; Entre 3 et 6 mois dans 73 % des cas, entre 6 et 12 mois dans 10 % des cas. À l'issue de la première année, 7 % ne marchent pas, sans grand espoir de reprise ultérieure. Dans certaines observations cependant, au-delà du 13e mois, la dégradation constatée et les améliorations obtenues même tardivement par un programme de rééducation limité dans le temps justifient des périodes de kinésithérapie d'entretien. Heller et al. [24] quant à eux, dans leur étude comparative en 2005, démontrait que quelle que soit la méthode de rééducation à savoir la rééducation classique seule ou associée à la rééducation par barobiofeedback (BPM Monitor), les scores cliniques s'amélioraient entre J0 et JM + 30 hormis pour la spasticité. Le délai de reprise de la marche par rapport à la date de l'accident vasculaire n'était pas différent entre les deux groupes. Le schéma de marche était amélioré pour les groupes avec une augmentation significative du temps d'appui monopodal sur le membre parétique. Le groupe

expérimental a significativement amélioré le temps de double appui de réception du côté hémiparétique à JM et JM + 30, par rapport au groupe témoin ($p = 0,03$). Sur 100 patients, 67% avaient une vitesse de marche inférieure à 0,5m/sec. Ceci est en accord avec la littérature. La marche hémiparétique se caractérise tout d'abord par une réduction de la vitesse de marche [25, 26]. Leclair [27] retrouve une vitesse moyenne de marche à 0,41m/s chez 4 patients et Mourad et al [16] 0,48m/s chez 51 patients ce qui traduit un « état de fragilité » [27]. Contrairement à celles de V. Brun et al [21] et Huntin E et al [41] qui avaient retrouvé une vitesse confortable moyenne de marche à 0,65 m/s respectivement chez 60 patients et 27 patients. Ce résultat s'explique par l'évolution et la sévérité de l'atteinte, l'existence des troubles orthopédiques au membre inférieur et l'âge. Dans une étude comparative réalisée par Aïlis D et al. [28] en 2011, ils ont démontré sur différentes études l'intérêt de la stimulation électrique fonctionnelle (SEF) dans la rééducation de la marche chez l'hémiparétique. En moyenne, une amélioration de la vitesse de marche de 20% est retrouvée, ainsi qu'une réduction du coût physiologique (PCI) et du score de dépression. Tous ces paramètres ont permis une amélioration de la qualité de marche et de vie. En 1999, S. Rouleaud et al. [29] démontraient que les performances musculaires isocinétiques s'améliorent de façon significative. La spasticité n'est pas majorée par le renforcement isocinétique. La vitesse de marche confortable (0,76m/sec pour l'aller et de 0,81m/sec pour le retour) augmente de façon significative. Le temps nécessaire pour monter cinq marches (7,24sec) est amélioré, mais pas de façon significative. Les résultats de la vitesse de marche sont supérieurs aux nôtres (0,5m/sec).

F. Heller et al. [24] qui démontraient que : la vitesse de marche (25,69cm/sec \pm 12,42 pour le groupe témoin et 28,08cm/sec \pm 22,38 pour le groupe expérimental) augmentait de façon significative pour les deux groupes de JM et JM+30 sans différence entre les deux groupes. Cette vitesse était améliorée entre les deux groupes par l'augmentation de la cadence

et de la longueur d'enjambée. Cette dernière elle-même était corrélée à l'augmentation significative du pas postérieur du côté hémiplégique. Ce résultat est inférieur aux nôtres. M. Vaucher et al. [30] en 2012 dans une étude rétrospective démontraient que le TDM 6 s'améliore significativement de $78,39 \pm 54,26$ m au cours du programme, soit $39,2 \pm 24,6$ %. Ce bénéfice persiste à plus d'un an avec un gain moyen significatif par rapport à l'évaluation initiale de $60,89 \pm 53,79$, soit $34,3 \pm 27,0$ %. Par contre, on note une altération significative des performances sur ce TDM6 entre la fin du programme et l'évaluation à plus d'un an avec une perte moyenne de $31,39 \pm 41,34$, soit $8,4 \pm 17,6$ %. Les résultats des tests sur 10 m et GUGT s'améliorent significativement après le programme et se maintiennent à plus d'un an. Dans notre étude, 74% des patients, avaient une durée de «Get-up and go» test supérieure ou égale à 20 secondes. Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés par Simpson et al [33] 20 secondes chez 80 patients mais aussi Leclair et al [27] qui avaient retrouvé 38 secondes chez 4 patients. Le Timed Up and Go Test a été validé chez les hémiplégiques et est reproductible. C'est un test simple et fiable [35]. Le risque de chute est présent si la durée du test est supérieure à 15 secondes [31, 33]. Une durée supérieure ou égale à 30 secondes témoigne un risque de dépendance physique pour l'ensemble des actes de la vie quotidienne [30]. Dans notre étude il en ressort que les classes IV, VI, V, de marche selon le FAC modifié ont été plus fréquemment rencontrées. Mourad Aderkichi [16] dans son étude, avait 29% des patients de classe 0 selon la FAC modifiée, 20% de classe I, 46% de classe IV et 5% de classe V. Nadeau et al. [11] démontraient que les participants cérébrolésés peuvent marcher plus rapidement ($n = 20$; $0,92$ vs $0,63$ m/s ; $p < 0,05$) mais l'augmentation de la vitesse de marche augmente la difficulté à maintenir l'équilibre et les efforts aux membres inférieurs. L'asymétrie spatio-temporelle n'est pas uniforme chez tous les participants post-AVC. Plusieurs d'entre eux peuvent marcher plus symétriquement lorsqu'ils sont soumis à un protocole d'adaptation du tapis roulant DC ($n = 12/20$; ratio

parétique/non parétique pour la longueur de pas prévs post-adaptation : $1,15$ vs $0,93 \pm 0,18$; $p < 0,05$). Les participants qui montrent une amélioration de la symétrie spatio-temporelle ne sont pas plus instables à la marche que les personnes plus asymétriques. Par contre, la symétrie des paramètres spatio-temporels nécessite une réorganisation des actions musculaires aux deux membres inférieurs, surtout aux muscles de la cheville, notamment les fléchisseurs plantaires du côté parétique, qui présentent des efforts passant de $73,7$ % à $86,6$ % ($p < 0,05$).

Okio et al. [42] dans une étude Get-up and go Test en 2015 démontraient : quatre-vingt pourcent des patients avaient un risque de chute élevé et 96 % avaient acquis la possibilité de maintenir et de conserver un équilibre tronculaire. Les mécanismes qui contribuent au maintien de la posture, de l'équilibre et de la marche après un AVC sont multiples. Simpson et al. [33] quant à eux dans une étude prospective et comparative en 2011, montraient que les patients hémiplégiques (ainsi que les personnes âgées) sont à haut risque de chute. Le risque de chute était 1.77 fois plus élevé pour les sujets après une hémiplegie. 59 % des chutes se produisaient à domicile pour les patients versus 39 % pour les sujets valides. Les scores au BBS (45 secondes) et au TUG (20 secondes) semblaient être associés avec le risque de chutes chez les personnes hémiplegiques. Tsur et al en 2010 [34], montraient que le risque de chute est toujours présent chez les patients atteints d'hémiplegie. 54% des patients atteints d'hémiplegie risquent de chuter durant la phase de réadaptation et les patients atteints d'hémi-parésie ont 46% de risque de chute. 70% des chutes sont survenues le matin ou l'après-midi et 62% se sont produites près du lit du patient. Dans 89% des chutes, certains de ces patients ont utilisé des médicaments hypoglycémiant, antihypertenseurs, tranquillisants ou neuroleptiques.

Conclusion

La marche de l'hémiplegie vasculaire au-delà de six mois d'évolution reste précaire, à cause des anomalies

de la phase d'oscillation et d'appui. Elle est lente, associée à une diminution de la longueur du pas lors du double appui, une absence de flexion combinée du membre inférieur lors du passage du pas. Selon le FAC modifié, des difficultés d'affranchissement des escaliers sont prédominantes.

*Correspondance

Diagne Rokhaya

dabaya16.rd@gmail.com

Disponible en ligne : 24 Janvier 2022

1 : Clinique de Neurosciences Ibrahima Pierre Ndiaye¹, CHNU FANN, Dakar, Sénégal

2 : Service de Médecine Physique et Réadaptation Fonctionnelle, CHU Fann, Dakar, Sénégal

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Debelleix X. : La rééducation de l'hémiplégie vasculaire de l'adulte améliore-t-elle la marche? *Ann Readapt Med Phys* 1997 ; 40 :121-130
- [2] EL Mabrouki B, Moustadraf L, EL Fatimi : Evaluation du handicap et du pronostic fonctionnel après accident vasculaire cérébral : à propos de 60 cas. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*. Octobre 2011, Vol.54, N°1, p.25.
- [3] Datié A M, Cowppli-Bony P, Akani F, Kotchi B E, Touré G, Kouassi E B. Complications de l'épaule de l'hémiplégique vasculaire : prévalence et facteurs associés au sein d'une population de cérébrolésés vasculaires au CHU d'Abidjan. *AJNS*. 2008;27: 22-9.
- [4] Diouf S F, Basse A M, Ndao A K, Ndiaye M, Touré K, Thiam A et al. Pronostic fonctionnel des accidents vasculaires cérébraux dans les pays en voie de développement : Sénégal,

Ann Readap Med Phys 2006;49:100-104

- [5] Riah L, Elanbari Y, Khadir A, Lmidmani F, Elfatimi A. Fluoxétine et dépression chez l'hémiplégique : étude réalisée au service de médecine physique et réadaptation fonctionnelle de Casablanca, *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* Volume 55, n° S1 page e23 (octobre 2012).
- [6] Assi B, Datie A-M, Kouassi E B, Manou K B, Nandjui B M, Ses E et al. Problèmes liés à la prise en charge rééducative des hémiplégies vasculaires à Abidjan (Côte d'Ivoire), *AJNS* 2002 VOL 21 N°1
- [7] Diagne S N, Ndao A K, Seck L B, Sene M D, Faye A B, Lmidmani F et al. Equilibre postural et risque de chute après accident vasculaire cérébral (AVC) chez les patients vivant à domicile. *Journal de réadaptation médicale* 2013 ;33 :127-130.
- [8] Benzaoui S, Touahri H, Benturkia O, Daoudi D, Farsi M, Boukari S et al.: Hémiplégie post-AVC à propos de 188 cas service MPR EHS DOUERA 3ème congrès SAMER TLEMCEN 2012 22,23 septembre.
- [9] Nandjui B M, Datie A-M, Tuo B : Profil épidémiologique des hémiplégies en rééducation Médecine d'Afrique Noire : 1996, 43 (11)
- [10] Napon C, Tougma L, Kaboré R, Kaboré J : Pronostic du handicap moteur au cours des accidents vasculaires cérébraux au Burkina Faso. *Médecine et Santé Tropicales* 2013 ; 23 : 320-323.
- [11] Nadeau S M, Lauzière S, Miéville C, Betschart M : Equilibre et marche des personnes cérébrolées : implications pour la rééducation ; *neurophysiologie clinique* volume 46, 2016
- [12] Coulibaly S, Diakité S, Diall IB, Menta I, Sacko AK, Diallo B.: Accidents vasculaires cérébraux: facteurs de risque, évolution et pronostic dans le service de cardiologie «B» du CHU du point G, Bamako. *Mali Med*. 2010; 25(1):32-6.
- [13] Damorou F, Togbossi E, Pessinaba S, Klouvi Y, Balogou A, Belo M et al. Accidents vasculaires cérébraux (AVC) et affections cardio-vasculaires emboligènes. *Mali Méd*. 2008; 23 (1): 33.
- [14] Sagui E, M'Baye P S, Dubecq C, Ba Fall K, Niang A, Gning S et al. Ischemic and hemorrhagic strokes in Dakar, Senegal: a hospital-based study. *Stroke*. 2005; 36(9): 1844-7
- [15] Hajat C, Dundas R, Stewart J A, Lawrence E, Rudd A G,

- Howard R et al. Cerebrovascular risk factors and stroke subtypes, differences between ethnic groups. *Stroke*. 2001; 32(1): 37-42.
- [16] Aderkichi Mourad : Retentissement de la spasticité sur la marche de l'hémiplégie vasculaire. Thèse de Médecine. Médecine Physique et Réadaptation Hôpital BELLOUA, Centre Hospitalo-Universitaire de TIZI-OUZOU, Algérie 2016 ; 77-91.
- [17] Chaory K, Desfontaines S, Vincent S, Mazevet D. Epaule douloureuse de l'hémiplégie. *Neurologie* 2005; vol 8:47-50
- [18] Kondo I, Hosokawa K, Sonia M, Iwata M, Maltais D. The shoulder-hand syndrome after stroke. *Arch Phys Med Rehabil*. 2001; 82(11):1619-23
- [19] Lindgren I, Johnsson AC, Norrving B, Lindgren A. Shoulder pain after stroke A prospective population-based study. *Stroke* 2007;38:343-8
- [20] Benezet P: Rééducation de la marche de l'hémiplégie vasculaire de l'adulte. In: Pélissier J (eds) Hémiplégie vasculaire de l'adulte et médecine de rééducation. Problème en médecine de rééducation. Paris ; Masson 1988: 177-85
- [21] Brun V, Labange P, Robinson A: les facteurs influençant la reprise de la marche après hémiplégie vasculaire. *Ann Réadaptation Méd Phys* 1996, 39: 191-99
- [22] Eyssette M. : Dans quels délais se fait la reprise de la marche et faut-il poursuivre la rééducation au-delà du 13^{ème} mois? *Ann Readapt Med Phys* 1997; 40 :131-137.
- [23] Stroke unit trialists 'collaboration. Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke. *Br Med J* 1997; 314:1151-1159.
- [24] Heller F, Beuret-Blanquart F, Weber J. Barbiofeedback et rééducation de la marche de l'hémiplégie ; *Annales de réadaptation et de médecine physique* 2005 ; 48 : 187–195.
- [25] Turnbull G, Charteris J, Wall J C. A comparison of the range of walking speeds between normal and hemiplegic subjects. *Scand J Rehabil Med*. sept 1995; 27(3):175-182
- [26] Hsu AL, Tang P, Jan F. Analysis of impairments influencing gait velocity and asymmetry of hemiplegic patients after mild to moderate stroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2003, vol. 84, n°8: pages 1185–119
- [27] Leclair F. Proposition d'un atelier équilibre chez le patient hémiplégique post AVC : Etude auprès de 4 cas cliniques. Institut de formation régional aux métiers de la rééducation et réadaptation 2011 - 2012
- [28] Aïlis D, Frelin C, Sitbon M. : Apport de la stimulation électrique fonctionnelle dans le réapprentissage de la marche chez l'hémiplégie. *Kinesither Rev* 2011;(115-116):20-28.
- [29] Rouleaud S, Gaujard E, Petit H, Picard D, Dehail P, Joseph PA et al. Isocinétisme et rééducation de la marche de l'hémiplégie ; *Ann Réadaptation Méd Phys* 2000 ; 43 : 279-88.
- [30] Vaucher M, Froger J, Loscos M, Dupeyron A. : Bénéfice à court et long terme d'un programme de réentraînement à l'effort sur la marche chez le patient hémiplégie chronique ; *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 2012 ;55 : e312-e313.
- [31] MOUREY F. : Evaluation clinique de l'équilibre chez le sujet âgé. *Kinésithérapie, la revue*. Juillet 2010, Vol.10, N° 103, pp. 18-22.
- [32] Nadeau S M, Lauzière S, Miéville C, Betschart M : Posture, équilibre, mouvement : équilibre et marche des personnes cérébrolésées : implications pour la Rééducation neurophysiologie clinique volume 46, issues 4–5, november 2016, page 239
- [33] Simpson L A, Miller W C, Eng J J: Effects of stroke on fall rate, location and predictors: A prospective comparison of older adults with and without stroke. *Plos One*, 2011 ;6(4)
- [34] Tsur A, Segal Z.: Falls in stroke patients: Risks factors and risk management. *IMAJ-Israel Medical Association Journal* 12(4): 216
- [35] Gellez-Leman M-C, Colle F, Bonan I, Bradai N, Yelnik A. Évaluation des incapacités fonctionnelles chez le patient hémiplégie : mise au point *Annales de réadaptation et de médecine physique* Volume 48, n° 6 pages 361-368 (juillet 2005)
- [36] Chen G, Patten C: Joint moment work during the stance-to-swing transition in hemiparetic subjects. *Journal of Biomechanics*. 2008;41:877-83
- [37] Curvale G, Rochwerger A, de Belenet H, Groulier P: Traitement du pied varus équin spastique de l'adulte hémiplégie par amarrage rétrograde du tendon du court fibulaire sur le tibial antérieur. A propos d'une série de 41 cas. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil moteur* 1999 Juin, Vol 85, Num 3, pp 286-92
- [38] Le Guiet J L, Le Claire G : Pendant combien de temps doit-

on pratiquer la rééducation du membre supérieur chez l'hémiplégique ? Ann Réadaptation Méd Phys 1998; 41: 107-13

[39] Ottenbacher K j, Jannell S: The results of clinical trials in stroke rehabilitations research. Arch Neurol 1993; 50:37-44

[40] Brandstater M E, DeBruin H, Gowland G, Clack B M: Hemiplegic gait: Analysis of temporal variables. Arch. Phys. Med. Rehabil. 1983, 64: 583-587.

[41] Huntin E, Pradon D, Barbier F, Bussel B, Gracies JM, Roche N : Walking velocity and lower limb coordination in hemiparesis. Gait & Posture 2012 juin; 36 (2): 205-11

[42] Okio W D, Lusengi K W C. Aptitudes posturales et maintien de l'équilibre chez les hémiplégiques adultes lors de la rééducation au Kinshasa Neurophysiologie clinique volume 45, Issues 4-5, November 2015, p418-419

Pour citer cet article :

R Diagne, NS Diagne, MBMCM Andie, KA Mbaye, O Cissé, M Ndiaye et al. Qualité de la marche de l'hémiplégique vasculaire à propos de 100 cas colligés au CHU de Fann, de Dakar. Jaccr Africa 2022; 6(1): 156-163



Clinical case

Recurrent idiopathic venous thrombosis revealing a protein S deficiency: About a Malagasy case

Thrombose veineuse idiopathique récidivante révélant un déficit en protéine S : A propos d'un cas malgache

H Ramanandafy*¹, SH Randrianarisoa¹, HR Raharinoro¹, SJN Ratsimbazafy¹, MH Randrianarivony¹,
IM Rahantamalala¹, HMD Vololontiana¹

Abstract

Recurrent venous thrombosis is an important cause of morbidity and mortality. This recurrent character, especially in the absence of major risk factors, suggests that a thromboembolic workup should be performed whose diagnosis of an isolated protein S deficiency was retained in our patient. This deficit may be secondary to an infectious or inflammatory process, or it may be idiopathic. The indication of the duration of anticoagulation requires the concept of venous thromboembolic recurrence.

Keywords: S protein, recurrence, venous thrombosis.

Résumé

La thrombose veineuse récidivante est une importante cause de morbidité et de mortalité non négligeable. Ce caractère récidivant surtout, en absence des facteurs de risque majeurs, suggère la réalisation d'un bilan thromboembolique dont le diagnostic d'un déficit isolé en protéine S était retenu chez notre patient. Ce déficit peut être secondaire à un processus infectieux ou inflammatoire, ou bien il peut être idiopathique.

Mots-clés : Protéine S, récurrence, thrombose veineuse, Madagascar.

Introduction

Recurrent venous thrombosis is an important cause of significant morbidity and mortality [1]. Recurrence outside the usual favourable circumstances suggests the search for a constitutional thrombophilia such as protein S deficiency. We report a case of idiopathic thrombosis revealing protein S deficiency.

Clinical case

It was a 35-year-old man, hospitalized in the department of internal medicine for pain in the right lower limb. The history of his disease began about two weeks ago with a pain in the right gluteal region with a heavy feeling aggravated by the step evolving in a context of apyrexia. We noted in his background: In November 2017, hospitalization in the Department of Cardiovascular Surgery for deep vein thrombosis of the right external iliac vein and superficial femoral vein with total obstruction of the vascular lumen. He was put on antivitamin K but suffered a hemorrhagic event of profuse rectal bleeding requiring the

discontinuation of antivitamin K. The patient was transferred to the Surgical Intensive Care Unit for further management and the evolution was favorable under resumption of an antivitamin K. In October 2018, second hospitalization in the same department for recurrence of old-looking thrombosis. In 2020, the patient decided to voluntarily stop his antivitamin K treatment. There was no notion of prolonged bed rest or similar case in the family. The clinical examination showed a patient in a stable hemodynamic state with pain in the right gluteal region. There were no functional respiratory complaints. Popliteal and pedal pulses were perceived; pulmonary auscultation was unremarkable. The rest of the somatic examination was normal and the lymph nodes were free. The arteriovenous Doppler ultrasound of the lower limbs showed a partial thrombosis of the right and left common femoral vein in relation to a phlebitis of cicatricial appearance. Chest CT scan showed no evidence of pulmonary embolism. The D-dimer level was elevated to 2802.84 ng/ml. The investigation requested in the context of an etiological assessment of a thrombosis showed an isolated protein S deficiency (37%) at a distance from any antivitamin K intake. There was no protein C deficiency or factor V Leiden mutation. Hepatitis, immunodeficiency virus serology and antinuclear antibody were negative. Anti-cardiolipin and anti-B2-glycoprotein 1 antibodies in the context of antiphospholipid syndrome were also negative. The diagnosis of an isolated Protein S deficiency was retained. The evolution was favourable under resumption of antivitamin K with an absence of subsequent recurrence.

Discussion

Deep vein thrombosis is most often diagnosed during hospitalization. The diagnosis is sometimes evident, but must be confirmed by an echo-Doppler exploration. In this observation, it is remarkable to remark the frequency of recurrence of thrombosis. This recurrent character led us to look for major transient triggers such as surgery, fracture of the lower

limb at three months, prolonged immobilization for more than three days and major persistent risk factors such as antiphospholipid antibody syndrome and cancer under treatment that were negative in our case. This makes our case an idiopathic character of deep vein thrombosis. Idiopathic venous thromboembolic disease is defined as the absence of these different factors [4]. In the literature, this idiopathic character is at the origin of recurrent thrombotic events after a first episode of proximal deep vein thrombosis or pulmonary embolism [4]. In the absence of these evident favouring factors, a thrombophilia assessment was necessary in our case, and the diagnosis of an isolated protein S deficiency was retained. A similar case was reported in the African literature in a woman with cerebral venous thrombosis. The evolution of her case was favorable with a progressive recovery of neurological function under Rivaroxaban-based anticoagulation [5]. This deficiency may be secondary to certain infections or to an inflammatory disease such as lupus [6]. These etiologies were eliminated in our case in front of the negativity of the serologies and the antinuclear antibody. Protein S has anticoagulant properties; this deficiency would be involved in three to six percent of unexplained thrombosis in young adults [6] and is the cause of recurrent venous thromboembolism, which may require long-term anticoagulant treatment [7]. The prevalence of protein S deficiency is between 0.03 and 0.13% in the general population [8]. This deficiency is the cause of an increased risk of thrombosis as illustrated by the Nordström study [6]. The Current recommendations are to treat patients with two or more episodes of deep vein thrombosis for at least one year [7]. We have therefore reported this case in order to guide hospital practitioners to the overdiagnosis of thrombophilia in the face of recurrent thromboembolic disease. This is to avoid unnecessary prescription of assessments that are often heavy and especially to adapt the best management of patients according to the recommendation given.

Conclusion

Thrombophilic assessment is most often performed during recurrent episodes of venous thrombosis. Protein S deficiency is one of the rare causes of recurrent deep vein thrombosis. It must be searched a priori if no usual circumstances have been found. The duration of anticoagulation, which is the cornerstone of treatment, depends on the recurrent nature of the venous thrombosis.

Acknowledgements

The authors thank the patient who gave written permission for this report. They also thank the department of internal medicine in the elaboration of this work.

Authors Contributions

All authors contributed to this work and approved the final version.

*Correspondence

Ramanandafy Herveat

heriveat@gmail.com

Available on ligne : January 24, 2022

1 : Department of Internal Medicine, University Hospital of Joseph Raseta Befelatanana, Antananarivo, Madagascar

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflict of interest : None

References

- [1] Zhu T, Martinez I, Emmerich J. Venous thromboembolism: risk factors for recurrence. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2009; 29:298-310.
- [2] J. Rosencher, T. Mirault, I. Martinez, T. Zhu, E. Messas,

J. Emmerich, Facteurs de risque de récurrence de la maladie thromboembolique veineuse. *Rev Mal Respir.* 2011. 28 : 453-62

- [3] McRae S, Tran H, Schulman S, et al. Effect of patient's sex on risk of recurrent venous thromboembolism: a meta-analysis. *Lancet.* 2006; 368:371-8.
- [4] Prandoni P, Noventa F, Ghirarduzzi A, et al. The risk of recurrent venous thromboembolism after discontinuing anticoagulation in patients with acute proximal deep vein thrombosis or pulmonary embolism. A prospective cohort study in 1626 patients. *Haematologica.* 2007; 92:199-205.
- [5] Mamadou Zakaria, Kouassi Léonard Kouamé, Tanoh Christian et al. Accidents vasculaires cérébraux secondaires au déficit en inhibiteur de la coagulation: A propos de trois cas à Abidjan en Côte d'Ivoire. *Jaccr Africa.* 2017; 1(2) : 19-23.
- [6] Nordström M, Lindblad B, Bergqvist D, Kjellström T. A prospective study of the incidence of deep- vein thrombosis with a defined urban population. *J Intern Med.* 1992; 232:155-60.
- [7] Borgel D, Alhenc-Gelas M, Aiach M, Gandrille S. Diagnostic du déficit en protéine S. *Immuno-Anal Biol Spec.* 2007;6:366-72.
- [8] Buller HR, Agnelli G, Hull RD, Hyers TM, Prins MH, Raskob GE. Traitement curatif de la maladie thromboembolique : Recommandations. *Chest,* 2004 ; 126 : 401-08.

To cite this article :

H Ramanandafy, SH Randrianarisoa, HR Raharinoro, SJN Ratsimbazafy, MH Randrianarivony, IM Rahantamalala et al. Recurrent idiopathic venous thrombosis revealing a protein S deficiency: About a Malagasy case. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 164-166



Original article

Health vigilance concerning urinary tract infections in the nephrology department at the Mohammed VI University Hospital of Oujda (Morocco): Epidemiological profile and antibiotic resistance

Vigilance sanitaire concernant les infections urinaires dans le service de néphrologie du CHU Mohammed VI d'Oujda (Maroc) : Profil épidémiologique et résistance aux antibiotiques

S Farih*¹, N Benhamza¹, L Yaccoubi¹, O Nassiri¹, S Belmahi¹, O Kallach³, Y Bentata³, A Maleb^{1,2}

Résumé

L'infection du tractus urinaire (ITU) est définie par la présence de germes de leucocytes dans les urines et des signes cliniques, c'est la première cause d'infection liée aux soins, L'infection du tractus urinaire au service de Néphrologie est fréquente et particulière dans sa prise en charge diagnostique et thérapeutique. L'objectif de ce travail était d'établir le profil épidémiologique et bactériologique de l'infection urinaire dans le service de néphrologie du CHU Mohammed VI d'Oujda (Maroc) et de préciser le profil de résistance des principaux germes isolés aux antibiotiques. Il s'agit d'une étude rétrospective de 37 mois allant du 22 Mars 2016 au 11 Avril 2019. L'étude a été réalisée sur l'ensemble des urines traitées selon les normes REMIC (référence en microbiologie médicale) et EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing). Nous avons collecté 887 ECBU demandés par le service de néphrologie, soit 4% de l'ensemble des ECBU demandés par l'hôpital universitaire (n=23217). Une infection urinaire a été trouvée chez 4,44% (n=42), et 71% (n=30) étaient des femmes. Les entérobactéries

étaient la famille de germes la plus isolée (76% ; n=32), avec E. coli en tête (60% ; n=25), la résistance d'E. coli aux pénicillines était d'environ 80%, aux sulfamides (48%), aucune souche d'E. coli n'était résistante aux carbapénèmes dans notre série. Les infections urinaires dans le service de néphrologie sont fréquentes. Leur fréquence et leurs conséquences restent préoccupantes et justifient une prise en charge optimale. La fréquence des infections urinaires et leur résistance incitent à adapter l'antibiothérapie aux données de l'antibiogramme et au terrain correspondant. La prévention, pierre angulaire du contrôle de ce fléau, passe par l'utilisation de règles d'hygiène simples et régulièrement enseignées et par l'élaboration d'un programme auquel participent toutes les parties concernées.

Mots-clés : Infections, Néphrologie, Tractus, Urinaire, Maroc

Abstract

Urinary tract infection (UTI) is defined by the presence of leukocyte germs in the urine and clinical

signs, it is the first cause of infection related to care, the infection of the urinary tract in the department of Nephrology is frequent and particular in its diagnostic and therapeutic management. The objective of this work is to establish the epidemiological and bacteriological profile of urinary tract infection in the nephrology department of the Mohammed VI University Hospital of Oujda (Morocco) and to specify the resistance profile of the main germs isolated to antibiotics. This is a retrospective study of 37 months from 22/03/2016 to 11/04/2019. The study was carried out on all the urine treated in accordance with REMIC (reference in medical microbiology) and EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing). We collected 887 ECBU requested by the nephrology service, i.e. 4% of all ECBU requested by the university hospital (n=23217). Urinary tract infection was found in 4.44% (n=42), and 71% (n=30) were female. Enterobacteriaceae were the most isolated germ family (76%; n=32), with *E. coli* as the leader (60%; n=25), *E. coli* resistance to penicillins was about 80%, to sulfonamides (48%), no *E. coli* strain was resistant to Carbapenems in our series. Urinary tract infections in the nephrology department are frequent. Their frequency and consequences remain worrying and justify an optimal management. The frequency of urinary tract infections and their resistance encourages the adaptation of antibiotic therapy to the antibiogram data and the corresponding terrain. Prevention, the cornerstone of controlling this plague, requires the use of simple rules of hygiene that are regularly taught and the development of a program in which all parties.

Keywords: infections, urinary tract, nephrology, Morocco concerned participate.

Introduction

Urinary tract infection (UTI) is defined by the presence of leukocyte germs in the urine and clinical signs. In Morocco, urinary tract infections are still

frequent and rank first in the hospital setting. In nephrology, urinary tract infection is a frequent reason for consultation and is a particular problem in its diagnostic and therapeutic management. It is present in a large number of hospitalized patients. Very few studies are available on this subject.

The frequency of isolation of antibiotic-resistant community and nosocomial urinary tract germs in hospital laboratories is a worrying public health problem. Consequently, there is a risk of clinical failure due to therapeutic difficulties, the lack of real prospects for new families of antibiotics and the evolution of multi-resistance. [1,2,3]

The objective of our work is to establish the epidemiological and bacteriological profile of urinary tract infection in the nephrology department of the Mohammed VI University Hospital of Oujda (Morocco) and to specify the resistance profile of the main germs isolated to antibiotics.

Methodology

We conducted our work at the microbiology laboratory of the Mohammed VI University Hospital of Oujda. Our study was retrospective, observational, descriptive and monocentric spread over a period of 37 months from 22/3/2016 to 11/04/2019. The study included all urinary samples of patients admitted to the different services of the CHU Mohamed VI of Oujda sent to the microbiology laboratory of the Mohammed VI University Hospital of Oujda for cytobacteriological examination. The CBEU requests were prescribed on the hospital information system (HOSIX, SIVSA Soluciones Informáticas). The prescribers had to fill in a questionnaire with clinical information useful for the interpretation of the results of the CBEU. The urine samples and the prescription sheets were sent to the laboratory through the pneumatic system, within a maximum of 30 minutes and at room temperature. The preservation of the urine samples (boric acid, ice. . .) was not necessary, since the performance of the UEC was possible in our laboratory during 24 hours a day and seven days a week. In the laboratory, as soon

as the urine samples were received, the technicians checked their compliance with the requirements of the medical microbiology reference document. These non-compliances concerned the bottle containing the urine sample (damaged, unidentified. . .), the urine sample (missing, visibly contaminated, taken from a collection bag from a probed patient. . .), or the prescription sheet for the UDH (missing, wrong identity. . .). Depending on the non-conformities found, the CBEU was refused, performed under the condition of the non-conformity found or kept in the laboratory while waiting for the correction of the non-conformity within 30 minutes after the reception of the urine sample. In all cases, a report of the nonconformity was sent to the CBEU prescriber through the laboratory's computer system (iLAB, SIVSA Soluciones Informáticas). Non-compliant urine samples (visibly contaminated, sent to the laboratory more than two hours after collection, or contained in a leaky bottle, etc.) and duplicates were excluded from our study.

Compliant urine was processed, without delay, in accordance with the recommendations of the medical microbiology standard (REMIC)[3]. in force during the period of our study the plating was done on UTI Brilliance Agar (Oxoid TM). Incubation of the culture dishes lasted 24 to 48 hours in aerobic conditions at 37°C. Immediately after plating, urine cytology was determined on the UF-1000i (Sysmex), which allowed the quantification of leukocytes and red blood cells per milliliter of urine. The significant threshold for leukocyturia was $\geq 104/\text{ml}$. After the incubation time of the culture media had elapsed (24 to 48 hours), urine was considered contaminated if there was a polymorphic culture of at least three different types of germs with a count of 103 CFU/mL or more. The identification of contaminating germs and the study of their sensitivity to antibiotics were not performed. Cultures positive for one or two germs were compared with cytology results and clinical information to distinguish between urinary tract infection and urinary colonization. The identification of isolated bacteria was performed using the BD PhoenixTM 100 (Becton

Dickinson). The antibiotic susceptibility testing was performed in accordance with the recommendations of the French Microbiology Society's Committee on Antibiotic susceptibility Testing (CA-SFM) and the European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST). The results were interpreted in accordance with the recommendations of the medical microbiology guidelines (REMIC).

Screening for UTI by urine dipstick and testing for Mycobacteria in renal tuberculosis were not performed during our study.

Results

During the study period, we collected 887 CBEU requested by the nephrology department, 4% of all CBEU requested by the university hospital (n=23217). Sterile cultures represented 61.38% (n=539), polymorphic cultures represented 31.43% (n=276), colonizations represented 4.44% (n=33) and confirmed urinary tract infections represented 4.44% (n=42). Females were the most represented with 71.42% (n=30) and an average age of 46 years and 3 months, males represented 28.58% (n=12) with an average age of 56 years and 3 months. The age group most concerned by UTI was over 60 years old, i.e. 47.4% (n=18) with a male predominance (56%; n=10), while the rest of the population (adults and children) represented only 52.7% (n=20) with a female predominance (80%; n=16). The most common mode of collection was the jet medium 69.04% (n=29), followed by the adhesive collection bag 11.90%. Immunosuppression was absent in 66.66% of cases (n=28) and present in 33.33% of cases (n=14). Antibiotic therapy received before ECEU was noted in only 23.8% (n=10).

Enterobacteriaceae was the most isolated germ family (76%; n=32), with *E. coli* as the leader (60%; n=25). The resistance of *E. coli* to penicillins was about 80% (n=48), 48% (n=28) trimethoprim -sulfamethoxazole. 28% (n=16) were producers of extended-spectrum beta-lactamases. No *E. coli* strain was resistant to Carbapenems in our series.

Table: Distribution of the results of the ECBU requested by the Nephrology department (n = 878) and the other departments (n = 22339)

Results of the CBEU	Nephrology Department	The other services
Sterile culture	61 ,38%	59,3%
Polymorphic culture	31,43%	31,3%
Urinary colonization	3,75%	5,04%
Urinary tract infection	4,44%	4,4%
Total	100%	100%

Discussion

The present study has objectified a significant difference in the distribution of the sexes: men (29.58%), and women (71.42%), these data are consistent with those reported by the study conducted by the nephrology and hemodialysis department of the CHU of Point «G» in 2010 [7] with (30.49%) for men, and (69.51%) for women. The female predominance would be related to the anatomical configuration: shortness of the urethra, proximity of the genital and anal orifices, insufficient hygiene practices, sexual intercourse and pregnancy. Regarding age, the age group most affected by UTIs is over 60 years of age 47.4% (n=18), with a predominance of men (56%; n=10). In fact, UTIs are reported in the literature to be more frequent in subjects over 60 years of age[6,8]. The predominance of men can be explained by the frequency of prostatic pathologies at this age. In our study the average age of UTI was 53.23 +/-30years ,This rate remains close to that found at the level of a study conducted at the nephrology department at the regional hospital of Oujda in 2012 (53 years)[4] and that found at the level of a study conducted at the nephrology department of the CHU of Tlemcen (54.04 years; n=116)[9]. The frequency of UTIs varies between countries, hospitals and departments, and is influenced by different risk factors. The present study focuses on the presence of UTIs at the level of Nephrology Department of CHU Mohammed VI of OUIJDA, However, it should be noted that the study only reflects the situation of the department during

the period concerned (2016-2019). Among the CBEU that reached the microbiology laboratory during the reporting period, the positivity rate of the ECBU examined, was 4.44%. This rate remains close to that found in a study conducted in the nephrology department at the regional hospital of Oujda in 2012 (4.65%; n=43) [4] higher rates of the order of 9%; n=145, 10.50%; n=116, 14.10%; n=681, 41.50%; n= 111 and 53.62%; n=200 were reported by studies carried out respectively in the nephrology department of the Ibn Rochd University Hospital in Casablanca in 1992 [10], in the nephrology department of the Tlemcen University Hospital in 2017 [9], in the nephrology department of the Brazzaville University Hospital in 2006 [14], in the nephrology department of the Tlemcen University Hospital in 2017 [9] and in the nephrology department of the Brazzaville University Hospital in 2006 [14]. The epidemiological profile of isolated germs shows a clear predominance of enterobacteria which represented 76.19% of isolates. At the head of the line, we find E. coli with a frequency of 59.52%. This can be explained by the ascending pathophysiology of UTI as well as the high colonization of the perineum by enterobacteria of digestive origin, and in particular E.coli, associated with specific factors of uropathogenicity such as bacterial adhesins capable of binding to the urinary epithelium. [11]ur study confirms the worrying evolution of E. coli resistance to penicillins (80.00% of strains are resistant to amoxicillin). This observation is in line with the results of some authors, particularly in Africa: in Nouakchott[13]obtained 17.9% of strains sensitive to amoxicillin, in Cotonou [11]obtained 19.9%, in Marrakech[12].32% of E. coli strains are sensitive to amoxicillin[12].This high rate of resistance can be explained by the abusive medical use of this antibiotic in our health structures but also by self-medication. As for sulfonamides, the rate of resistance was about (48.00%), this rate is almost identical to that found in Nouakchott (50.7%)[13].on the other hand, in France, E. coli strains have a higher sensitivity to sulfonamides (78% of the strains are sensitive to cotrimoxazole).

The resistance of isolated bacteria to usual antibiotics, highlighted in our study, shows the interest of monitoring the evolution of the bacterial ecology and the resistance profile. Thus, it suggests the necessity of antibiotic prescription management, while adapting the antibiotic therapy to the antibiogram, the patient and his environment.

Conclusion

Urinary tract infections are frequent in nephrology. They are characterized by the multiplication of risk factors and the multi-resistant nature of the bacteria involved. In this study, we established the epidemiological and bacteriological profile of healthcare-associated urinary tract infection and tested the level of resistance to the different families of antibiotics studied.

The resistance of isolated bacteria to usual antibiotics, highlighted in our study, shows the interest of monitoring the evolution of bacterial ecology and resistance profile. Thus, it suggests the necessity of antibiotic prescription management, while adapting the antibiotic therapy to the antibiogram, the patient and his environment.

Controlling healthcare-associated UTIs will therefore require a global strategy combining surveillance, prevention, training, information and evaluation. UTIs related to care in the nephrology department are frequent. Their frequency and consequences remain worrying and justify optimal management. The frequency of urinary tract infections and their resistance encourages the adaptation of antibiotic therapy to the antibiogram data and the corresponding terrain. Prevention - the cornerstone for controlling this plague - requires the use of simple rules of hygiene that are regularly taught and the development of a program in which all the parties involved participate.

Abbreviations:

UTI: Urinary tract infections;

CBEU: Cytobacteriological examination of urine;

REMIC: Medical microbiology reference; EUCAST: European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing; ESBL: Extended-spectrum beta-lactamase. SPILF: The French Society of Infectious Pathology AFSSAPS: french agency for the sanitary safety of health products.

Declarations: Ethics approval and consent to participate

The study was conducted on anonymous biological samples. It does not concern any personal data that could directly or indirectly identify a specific person.

Consent for publication: Not applicable.

Availability of data and materials: All the data and material were presented in the main paper.

Funding: No sources of funding were obtained for this project.

Authors' contributions: All authors have made substantial contributions to all of the following: (1) the conception and design of the study, (2) drafting the article and revising it critically for important intellectual content, (3) final approval of the version to be submitted.

Acknowledgements: None declare

***Correspondence**

Soumaia Farih

farih01soumaia@gmail.com

Available online : February 28, 2022

1 : Laboratory of Microbiology, Mohamed VI teaching hospital/ Faculty of Medicine and Pharmacy (University Mohammed the first), Oujda, Morocco.

- 2 : Research team “Cell Biology and Pharmacology Applied to Health Sciences”. Faculty of Medicine and Pharmacy (University Mohammed the first), Oujda, Morocco.
- 3 : Nephrology department, Mohammed VI University Hospital, PB 4806, 60049 Oujda, Morocco

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflict of interest : None

References

- [1] Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF), Association française d'urologie (AFU), Société française d'hygiène hospitalière (SF2H). Révision, des recommandations de bonne pratique pour la prise en charge et la prévention des infections urinaires associées aux soins (IUAS) de l'adulte. 2015:p1-45
- [2] A Maleb, S Lamrabat, S Rifai, N Rahmani, M Bensalah, E Benaissa, Y Ben Lahlou, M Frikh, M Elouennass. Un logigramme est toujours utile : application à l'interprétation de l'examen cytot bactériologique des urines. *Ann Biol Clin* 2019;77(5) 537-42 doi:10.1684/abc.2019.1486.
- [3] REMIC : Société Française de Microbiologie infections urinaire. 6ème Edition 2018 Chap.18
- [4] Chemlal, A., Ismaili, F. A., Karimi, I., Elharraoui, R., Benabdellah, N., Bekaoui, S., Bentata, Y. Urinary tract infections in chronic renal Failure patients hospitalized in the nephrology département bacteriological profil and risk factor . *Pan African.Médical Journal*, 20, 430–441.casa 2015
- [5] Frederic Janviera, Elvire Mbongo-Kamaa, Audrey Merensa, Jean Didier Cavalloa ; Les difficultés d'interprétation de l'examen cytot bactériologique des urines revue francophone des laboratoires ; novembre 2008 - n°406
- [6] FLORES MIRELES A.L, WALKER J.N, CAPARON M and Al. Urinary tract infections : Epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. *Nat Rev Microbiol*. 2015 May; 13 (5) 269 – 284
- [7] M r Sah dit Baba : Profil clinique et bactériologique de l'infection urinaire dans le Service de Néphrologie et d'hémodialyse du CHU du Point G.Thèse de Méd :2010 p48-55

- [8] TANG M, QUANSTROM K, JIN C, SUSKIND AM. Recurrent urinary tract infections are associated with frailty in older adults *Urology*. 2019 Jan; 123 : 24 - 27 (Pub-Med).
- [9] Bahri.Maroua : Exploration des infections bactériennes au niveau du service de néphrologie du CHU de TLEMCEM. :18 juin 2017 p54-89
- [10] BOURQUIA A, HAMDANI B, SAHNI K, ZAID D. Profil de l'infection urinaire dans un service de néphrologie. *Med Maghreb* 1992 n°33, p 11 – 16.
- [11] PODIE MAGNE N. Karelle : Evaluation de la sensibilité aux antibiotiques des germes les plus fréquemment isolés au laboratoire de bactériologie du CNHU de Cotonou (à propos de 896 souches bactériennes isolées du 1er mars au 30 juin 1999). Thèse de Méd. 1999. Thèse de Méd. 1999. N°853, 145 pages.
- [12] Ilyassessaoudy étude rétrospective concernant tous les examens cytot bactériologiques des urines (ECBU) réalisés et traités au laboratoire de microbiologie de l'hôpital militaire Avicenne de Marrakch en 2018.Thèse de Méd 2019 N°237 p28
- [13] N.S.M. Hailaji a, M.L. Ould Salema,, S.M. Ghabera,c La sensibilité aux antibiotiques des bactéries uropathogènes dans la ville de Nouakchott.Mauritanie.http://dx.doi.org/10.1016/j.purol.2016.04.004 »
- [14] Hawa Traore : Les infections urinaires dans le service de néphrologie et d'hémodialyse de l'hôpital du Point <G>Thèse de Méd :2006 p60-77

How to cite this article :

S Farih, N Benhamza, L Yaccoubi, O Nassiri, S Belmahi, O Kallach et al. Health vigilance concerning urinary tract infections in the nephrology department at the Mohammed VI University Hospital of Oujda (Morocco): Epidemiological profile and antibiotic resistance. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 167-172



Article original

Prévalence des infections nosocomiales dans le service de néphrologie et hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (Burkina Faso)

Prevalence of nosocomial infections in the nephrology and hemodialysis department of the Yalgado Ouédraogo University Hospital (Burkina Faso)

JY Bonzi*¹, P Zoehinga¹, A Sondo², L Bassole¹, G Sanou¹, IJ Nitiema¹, HAS Traore¹, G Coulibaly¹

Résumé

Introduction : Les infections nosocomiales (IN) sont un problème de santé publique dans le monde avec une prévalence variable selon les services hospitaliers. Nous rapportons les résultats d'une étude de prévalence des IN dans le service de néphrologie et hémodialyse du CHU YO.

Méthodologie : Entre le 16/03/2015 et le 15/08/2015, nous avons sélectionné les patients hospitalisés et présumés non infectés (température $\leq 38,5$ ° C et sans hyperleucocytose à polynucléaires neutrophile) 48 heures avant et 48 heures après leur admission. L'IN a été définie selon les critères du C-CLIN Paris-nord 1995. Les données ont été analysées et exprimées en moyenne et en proportion. Le test de khi2 a été utilisé pour comparer deux variables qualitatives entre elles avec une valeur $p < 5\%$.

Résultats : Au total 210 patients ont été sélectionnés (119 hommes, sex ratio : 1.3) et leur âge moyen était de $45,1 \pm 17,6$ ans. La prévalence de l'IN était de 28,6 % et la durée d'hospitalisation était de $19,9 \pm 14,5$ jours chez les patients infectés contre $7,5 \pm 4,9$ jours chez les patients non infectés ($p=0,0001$). Une infection associée au cathéter veineux central d'hémodialyse

était présente chez 32/80 patients.

Conclusion : La prévalence des infections nosocomiales était élevée dans le service de néphrologie et hémodialyse du CHU YO dans la période d'étude. Il est indispensable de mettre en place un programme de surveillance des IN.

Mots-clés : Infection, Nosocomiale, Néphrologie & Cathéter.

Abstract

Introduction : Nosocomial infections (NI) are a public health problem in the world with a variable prevalence according to hospital services. We report the results of a prevalence study of NIs in the nephrology and hemodialysis department of teaching hospital of Ouagadougou (Burkina Faso).

Methodology : Between 16/03/2015 and 15/08/2015, we selected hospitalized patients presumed not to be infected (temperature ≤ 38.5 ° C and without neutrophil hyperleukocytosis) 48 hours before and 48 hours after admission. IN was defined according to the criteria of C-CLIN Paris-nord 1995. Data were analyzed and expressed as mean and proportion. The chi-square test was used to compare two qualitative

variables with a p-value of less than 5%.

Results : A total of 210 patients were selected (119 men, sex ratio: 1.3) and their mean age was 45.1 ± 17.6 years. The prevalence of IN was 28.6% and the duration of hospitalization was 19.9 ± 14.5 days in infected patients versus 7.5 ± 4.9 days in uninfected patients ($p=0.0001$). An infection associated with the central venous catheter of hemodialysis was present in 32/80 patients.

Conclusion : The prevalence of nosocomial infections was high in this nephrology and hemodialysis department during the study period. It is essential to set up a surveillance program for nosocomial infections.

Keyword : Infection, nosocomial, nephrology & Catheter.

Introduction

Une infection nosocomiale est une infection contractée consécutivement à un séjour à l'hôpital pour des soins et qui n'était pas active ni en incubation au moment de l'admission (1) . Les infections nosocomiales constituent un problème de santé publique dans le monde avec une prévalences élevée aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement (2–4).

En Afrique la prévalence des IN varie selon les pays ; elle est estimée à 2,6 % au Nigeria ; 10,3 % au Maroc et de 15 % en Tanzanie (5–7). La survenue d'une IN augmente le risque de décès des patients et augmente le coût des soins avec la prolongation de la durée d'hospitalisation des patients (8–12). La prévalence spécifique des IN par service d'hospitalisations est très variable proportionnellement aux types de soins qui y sont offerts.

La prévalence des IN par services dans les hôpitaux n'est pas bien connue en Afrique à notre connaissance. Selon Ige et al au Nigeria ; la prévalence des IN était de 20,5 % dans les services de médecine (5). Au Soudan , Ahmed et al ont rapporté une prévalence de 25,3 % d'infections post-opératoires dans les services

de chirurgie(7). Dans les services de néphrologie spécifiquement dans les unités d'hémodialyse , les infections sur cathéter veineux centraux (CVC) sont les plus étudiées (9,13,14).

Les patients hospitalisés en néphrologie sont généralement atteints d'insuffisance rénale (chronique ou aigue) associée à des comorbidités (HTA, diabète ou VIH) ce qui les rend vulnérables aux infections. Nous rapportons les résultats d'une étude sur la prévalence des IN dans le service de Néphrologie-Hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo.

Méthodologie

Les patients hospitalisés dans le service de néphrologie et hémodialyse du CHU-YO entre le 16 mars 2015 et le 15 août 2015 ont été recensés et nous avons retenu ceux d'entre eux qui n'avaient pas de signes d'infections présumée (température $\leq 38^{\circ}\text{C}$ et absence d'hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles) 48 heures avant et 48 heures après l'hospitalisation. L'IN a été définie selon les critères établie par le C-CLIN Paris-Nord en 1995. Nous avons défini les sites d'infections suivants :

Infection urinaire nosocomiale par la présence de : leucocyturie $> 10^4$ et une bactériurie mono microbienne $> 10^5$ avec ou sans fièvre (température $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$).

Les infections sur cathéters veineux, respectivement cathéter veineux central (CVC) et cathéter veineux périphérique (CVP) ont été définies selon les critères suivants : Infection prouvée définie par l'association d'une fièvre et une preuve microbiologique après culture du cathéter. Et l'infection probable a été définie par une fièvre apparaissant après une pose de cathéter veineux. Par rapport à l'IN nous avons catégorisé les patients en deux groupes : IN+ (présence d'IN) et IN- (absence d'IN). Nous avons considéré comme IN les cas D'infection prouvée et les cas d'infection probable.

Pour chaque patient nous avons collecté des informations sociodémographiques, les signes

(cliniques et paracliniques), le parcours de soins et les traitements reçus en hospitalisation.

Les variables qualitatives ont été exprimées en proportion et les variables quantitatives en moyenne ± Ecart type. Le test de Khi-2 a été utilisé pour comparer deux variables qualitatives. Une Probabilité $p < 0,05$ a été fixée comme seuil de signification statistique.

Résultats

Ce sont 210 patients qui ont été inclus (sur 399 patients hospitalisés pendant la période d'étude) dont 119 hommes (56,7%) soit un sexe ratio de 1,3. L'âge moyen des patients était de $45,1 \pm 17,6$ ans (extrêmes : 11 et 82 ans). Le niveau socio-économique était bas chez 104/210 patients (49,5 %) et 124/210 patients (59 %) résidaient en milieu rural. L'hypertension artérielle (HTA) était retrouvée chez 135/210 patients (64,3 %). Une infection nosocomiale a été retrouvée chez 60 (28,6%) patients dont 35 hommes (58,3%). L'âge moyen des patients IN+ et IN- étaient respectivement de $45,7 \pm 18$ ans et de $43,7 \pm 16,5$ ans ($p=0,43$). La prévalence des IN était de 16,9% et de 54,3% respectivement chez les patients venus directement de la ville (24/142) et ceux venus des urgences médicales (25/46) CHU-YO. Les atteintes rénales diagnostiquées chez les patients étaient l'insuffisance rénale chronique ; l'insuffisance rénale aiguë et le syndrome néphrotique respectivement chez 164, 30 et 11 patients et dans cinq cas il s'agissait d'une pré éclampsie. Le nombre de jours moyen de survenue de l'IN après l'admission était de $7,82 \pm 7,26$ jours et selon le délai d'apparition, l'IN était considérée comme précoce (délai < 7 Jours) et tardive (délai ≥ 7 jours) respectivement dans 65 % et 35% des cas. La durée moyenne d'hospitalisation était de $19,9 \pm 14,5$ jours et $7,5 \pm 4,9$ jours respectivement dans le groupe IN+ et dans le groupe IN- ($p=0,0001$). Les caractéristiques des patients qui ont fait l'objet de l'étude sont présentées dans le tableau I.

Les gestes invasifs réalisés au cours des soins étaient la pose de VVP, de CVC et de sondes urinaires. La proportion des infections associées à ces soins

invasifs était de 33 %, 52 % et 70 % respectivement pour les VVP, les CVC pour hémodialyse et les sondes urinaires. La prévalence des infections nosocomiales selon le geste invasif est représentée dans le tableau II.

La recherche d'une preuve microbiologique a été possible dans 18 cas soit 12 examens cyto bactériologiques des urines (6 étaient positives) ; quatre cultures sur CVC (2 cultures positives) et deux hémocultures (dont une positive). La prescription d'antibiotique en traitement probabiliste était par ordre de fréquence l'amoxicilline + acide clavulanique et la ciprofloxacine respectivement 55/92 et 17/92 prescriptions.

Tableau I : Caractéristiques des patients inclus dans l'étude (N = 210)

	Groupe IN+ N=60	Groupe IN- N= 150
Age moyens (ans)	45,7±18	43,7±16,5
Hommes	35	84
Sex ratio	1,4	1,3
Mode d'admission		
Direct [£]	24	142
Services d'hospitalisations	11	22
Urgences médicales	25	46
Motifs d'hospitalisation		
IRA*	10	30
IRC**	46	164
SN***	4	11
Décès en hospitalisation	13	9
Durée moyenne de l'hospitalisation (jours)	20±14,5	7,5±5

IN+ : infection nosocomiale présente, IN- : infection nosocomiale absente ; £ : Admission sans consultation préalable dans un autre centre de santé, IRA : Insuffisance rénale aiguë, IRC : Insuffisance rénale chronique, SN : Syndrome néphrotique.

Tableau II : Fréquence des infections nosocomiales selon les différents gestes invasifs réalisés au cours de l’hospitalisation (N = 210)

Gestes	IN ⁺ (n, %)	IN ⁻ ((n, %)	P
Cathéter veineux central			
Oui	32 (52)	29 (48)	0,0001
Non	28 (19)	121 (81)	
Voie veineuse périphérique			
Oui	59 (33)	121 (67)	0,0009
Non	1 (3)	29 (70)	
Pose de Sonde Urinaire			
Oui	16 (70)	7 (30)	0,0001
Non	44 (24)	143 (76)	

IN : Infection nosocomiale, P : Probabilité ; N : Effectif ; % : Pourcentage

Discussion

La prévalence des IN dans notre étude était de 28,6% et la fréquence des IN était plus élevée chez les patients qui avaient séjourné dans un autre service du CHU-YO avant leur admission. Ige et al au Nigéria ; dans une étude rétrospective sur cinq ans avaient trouvé une prévalence globale de 2,6 % d’infection nosocomiale dont des prévalences spécifiques de 48,3% et 20 % respectivement dans les services de chirurgie et de médecine (5). Cependant la comparaison des études sur les infections nosocomiales entre les pays africains est souvent difficile étant donné la diversité des définitions de l’IN utilisée pour la sélection des patients. Toutefois cette fréquence élevée d’IN pourrait s’expliquer par le nombre élevé de patients dans les services hospitaliers avec un personnel insuffisant et des infrastructures mal adaptées ou vétustes (5–7). De plus au moment de notre étude, il n’existait pas une stratégie de prévention des IN dans le service cela a pu favoriser un relâchement des soignants dans l’observation rigoureuse des mesures d’asepsie lors des soins.

La fréquence des infections associées aux CVC

d’hémodialyse était de 52 % dans notre étude. Les patients dialysés sur CVC ont sept fois plus de risque de contracter une IN comparé à ceux qui dialysent sur une fistule artérioveineuse native (14–16). Il est donc recommandé de limiter la durée des CVC chez les patients en hémodialyse itérative sauf dans quelques exceptions (1,13,14,17). Il existait peu de chirurgiens qualifiés pour la confection de FAV d’hémodialyse au Burkina Faso au moment de l’étude ; de plus la plupart des patients en insuffisance rénale étaient vus à des stades tardifs sans préparation antérieure ainsi la plupart des patients commençaient en urgence la dialyse avec un CVC.

Les limites de cette étude étaient la faible taille de l’échantillon qui ne confère pas aux résultats une grande puissance statistique et la définition de l’IN n’a pas tenu compte des preuves microbiologiques cela a pu conduire à sur estimer ou sous-estimer la prévalence réelle des IN.

Conclusion

La présente étude a trouvé une fréquence élevée d’IN dans le service de néphrologie et d’hémodialyse du CHU YO. Les patients infectés avaient une durée d’hospitalisation et une mortalité supérieure à celles des patients non infectés. La réalisation de gestes invasifs tels que la pose d’un CVC ou d’une SU était significativement associée aux IN. L’élaboration d’un protocole de surveillance et de prévention est indispensable pour réduire le fardeau que représente les IN dans ce contexte.

*Correspondance

Juste Yeremade BONZI

y_binzi@yahoo.fr

Disponible en ligne : 28 Février 2022

1 : Service de néphrologie et hémodialyse – CHU YO

2 : Service des maladies infectieuses-CHU YO

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Horan TC, Andrus M, Dudeck MA. CDC/NHSN surveillance definition of health care-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting. *Am J Infect Control*. 2008 ;36(5) :309-32.
- [2] Leape LL, Brennan TA, Laird N, Lawthers AG, Localio AR, Barnes BA, et al. The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med*. 1991 ;324(6) :377-84.
- [3] Hauri AM, Armstrong GL, Hutin YJF. The global burden of disease attributable to contaminated injections given in health care settings. *Int J STD AIDS*. 2004 ;15(1) :7-16.
- [4] Feinmann J. Unsafe surgery : make it zero. *BMJ*. 2011 ;343 : d7773.
- [5] Ige OK, Adesanmi AA, Asuzu MC. Hospital-acquired infections in a Nigerian tertiary health facility: An audit of surveillance reports. *Niger Med J J Niger Med Assoc*. 2011 ;52(4) :239-43.
- [6] Razine R, Azzouzi A, Barkat A, Khoudri I, Hassouni F, Chefchaoui AC, et al. Prevalence of hospital-acquired infections in the university medical center of Rabat, Morocco. *Int Arch Med*. 2012 ;5 :26.
- [7] Ahmed MI. Prevalence of Nosocomial Wound Infection Among Postoperative Patients and Antibiotics Patterns at Teaching Hospital in Sudan. *North Am J Med Sci*. 2012 ;4(1) :29-34.
- [8] Billings JA. The Need for Safeguards in Advance Care Planning. *J Gen Intern Med*. 2012 ;27(5) :595-600.
- [9] Dramowski A, Whitelaw A, Cotton MF. Burden, spectrum, and impact of healthcare-associated infection at a South African children's hospital. *J Hosp Infect*. 2016 ;94(4) :364-72.
- [10] Nero DC, Lipp MJ, Callahan MA. The financial impact of hospital-acquired conditions. *J Health Care Finance*. 2012;38(3):40-9.
- [11] Fuller RL, McCullough EC, Bao MZ, Averill RF. Estimating the Costs of Potentially Preventable Hospital Acquired Complications. *Health Care Financ Rev*. 2009;30(4):17-32.
- [12] Forster AJ, Taljaard M, Oake N, Wilson K, Roth V, van Walraven C. The effect of hospital-acquired infection with *Clostridium difficile* on length of stay in hospital. *CMAJ Can Med Assoc J*. 2012 ;184(1) :37-42.
- [13] Vanholder R, Canaud B, Fluck R, Jadoul M, Labriola L, Marti-Monros A, et al. Catheter-related blood stream infections (CRBSI): a European view. *Nephrol Dial Transplant*. 2010 ;25(6) :1753-6.
- [14] Lafrance J-P, Rahme E, Leloir J, Iqbal S. Vascular Access-Related Infections: Definitions, Incidence Rates, and Risk Factors. *Am J Kidney Dis*. 2008 ;52(5) :982-93.
- [15] Lok CE, Mokrzycki MH. Prevention and management of catheter-related infection in hemodialysis patients. *Kidney Int*. 2011 ;79(6) :587-98.
- [16] Hoen B, Paul-Dauphin A, Hestin D, Kessler M. EPIBACDIAL: a multicenter prospective study of risk factors for bacteremia in chronic hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol*. 1998 ;9(5) :869-76.
- [17] Izoard S, Ayzac L, Meynier J, Seghezzi J-C, Jolibois B, Tolani M I. Infections sur cathéters d'hémodialyse : variations du risque en fonction de la durée de cathétérisme. *Néphrologie Thérapeutique*. 2017 ;13(6) :463-9.

Pour citer cet article :

JY Bonzi, P Zoehinga, A Sondo, L Bassole, G Sanou, IJ Nitiema et al. Prévalence des infections nosocomiales dans le service de néphrologie et hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (Burkina Faso). *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 173-177



Article original

Distribution et déterminants de l'épisiotomie dans une maternité universitaire sénégalaise : étude cas-témoins de 2010 à 2020

Distribution and determinants of episiotomy in a Senegalese university maternity unit: a case-control study from 2010 to 2020

M Wade*¹, M Gueye¹, A Mbojji¹, FK Saker¹, M Diarra Ndiaye¹, DA Diallo¹, M Sene¹, P Sow¹, A Tall Gueye¹, MN Sylla¹, M Mbaye¹

Résumé

Objectifs : Evaluer la distribution et les déterminants de la pratique l'épisiotomie.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude cas-témoins réalisée à la maternité du centre de santé Philippe Maguilen SENGHOR du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2020 portant sur les patientes porteuses d'une grossesse de plus de 22 semaines d'aménorrhée ayant accouché par voie basse. Les données étaient saisies dans notre base de données informatique E-Périnatal. Elles y étaient ensuite extraites et analysées d'abord dans Microsoft Excel 2016 puis à l'aide du logiciel Statistical Package for Social Science (SPSS 24, version Mac).

Résultats : Sur 102 mois, nous avons enregistré 38 486 accouchements par voie basse. Le taux global d'épisiotomie était de 25,26%. La primiparité représentait l'un des déterminants principaux du recours à l'épisiotomie (62,53%) avec un odds ratio de 7 comparées aux multipares (P< 0,001).

L'accouchement d'une grossesse monofoetale en présentation du sommet, l'accouchement instrumental et l'accouchement au-delà du terme

étaient significativement associés à la pratique de l'épisiotomie.

Cependant, la prématurité constituait un facteur protecteur (OR = 0,827 IC 0,724-0,944, p = 0,005), de même que les présentations irrégulières (siège, face). Le poids fœtal et le périmètre crânien n'étaient, quant à eux, pas associés à la pratique de l'épisiotomie.

Conclusion : Nos résultats confortent l'idée selon laquelle la primiparité constituerait l'indication principale de la pratique de l'épisiotomie.

Mots-clés : Episiotomie, déterminants, primiparité, Dakar.

Abstract

Objectives: To evaluate the distribution and determinants of the practice of episiotomy.

Methodology: This was a case-control study conducted at the Philippe Maguilen SENGHOR Health Center maternity ward from January 1, 2010 to December 31, 2020, on patients with pregnancies of more than 22 weeks of amenorrhea who had given birth by vaginal delivery. The data were entered into our E-Perinatal computer database. They were then

extracted and analyzed first in Microsoft Excel 2016 and then using the Statistical Package for Social Science (SPSS 24, Mac version).

Results: Over 102 months, we recorded 38 486 vaginal deliveries. The overall episiotomy rate was 25.26%. Primiparity was one of the main determinants of episiotomy use (62.53%) with an odds ratio of 7 compared with multiparous women ($P < 0.001$).

Delivery of a monofetal pregnancy in apex presentation, instrumental delivery and delivery beyond term were significantly associated with the practice of episiotomy.

However, prematurity was a protective factor (OR = 0.827 CI 0.724-0.944, $p = 0.005$), as was irregular presentation (breech, face). Fetal weight and head circumference were not associated with episiotomy.

Conclusion: Our results support the idea that primiparity is the main indication for episiotomy.

Keywords: Episiotomy, determinants, primiparity, Dakar.

Introduction

L'épisiotomie ou périnéotomie est l'intervention obstétricale la plus pratiquée dans le monde. Elle consiste à sectionner le périnée en partant de la commissure postérieure de la vulve. Elle intéresse la peau, la muqueuse vaginale, les muscles superficiels du périnée et tout le faisceau pubo-rectal [1].

Actuellement, la fréquence de l'épisiotomie n'est pas connue de manière précise. Elle varie grandement selon les pays, les écoles de même que le statut de l'opérateur [2]. Au cours des 20 dernières années, des preuves soutenant l'utilisation restrictive de l'épisiotomie ont été diffusées. L'acceptation internationale de cette approche de la prise en charge périnéale peut être constatée dans les déclarations de politique et les recommandations de pratique clinique émises par de nombreux organismes de santé publique et professionnels de premier plan. Bien que l'accord sur la restriction de l'utilisation de l'épisiotomie soit généralement croissant, aucun

consensus n'a émergé quant à ce qui constitue un taux d'épisiotomie approprié. Sur la base de leur essai contrôlé randomisé, Carroli et Belizan ont indiqué qu'un taux supérieur à 30 pour cent ne pouvait pas être justifié. Certains ont suggéré qu'un taux de 20 pour cent pourrait être approprié [3]. D'autres encore ont suggéré qu'il devrait être d'environ 10 pour cent pour les primipares et de 5 pour cent pour les multipares [4].

Ainsi, devant le peu d'études au Sénégal sur cet important sujet, nous avons initié ce travail dont l'objectif était d'investiguer la distribution et les déterminants de l'épisiotomie.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude cas-témoins réalisée à la maternité du centre de santé Philippe Maguilen SENGHOR. Cette étude s'étale sur une durée de 11 ans, allant du 1er Janvier 2010 au 31 Décembre 2020. Le centre de santé Philippe Maguilen SENGHOR est une structure de niveau 2 où des activités chirurgicales y sont régulièrement effectuées. Des soins obstétricaux, néonataux et gynécologiques d'urgence sont assurés 24 heures sur 24 par des équipes de médecins en cours de spécialisation, de sages-femmes et infirmiers. Les gardes se font sous la supervision d'un sénior spécialiste en Gynécologie-Obstétrique. Des consultations de gynécologie, de suivi pré et post-natals, de planification familiale et d'échographie sont assurées au quotidien. La chirurgie programmée est réalisée tous les jours et les différentes voies d'abord sont utilisées (abdominale, vaginale et endoscopique). En 2019, la structure a réalisé 5137 accouchements dont 1500 césariennes. Etaient incluses dans l'étude toutes les patientes ayant accouché par voie basse d'une grossesse à ou au-delà de 22 semaines d'aménorrhée au centre de santé Philippe Maguilen SENGHOR durant la période de l'étude.

Ces dernières étaient réparties en 02 groupes : les cas et les témoins.

- Cas : Les patients incluses dans le groupe des cas

étaient celles qui présentaient la caractéristique étudiée (ici l'épisiotomie) et répondant aux critères d'inclusion.

- Témoins : Était considérée comme témoin toute patiente ayant accouché par voie basse sans avoir bénéficié d'une épisiotomie. Les témoins devaient également répondre à tous les autres critères d'inclusion.

Différentes caractéristiques étaient étudiées pour établir un lien entre ces dernières et la réalisation d'une épisiotomie.

Les paramètres étudiés étaient les suivants : les caractéristiques sociodémographiques, les données de la grossesse (terme de la grossesse à l'admission, mode d'admission, type de grossesse), le type de présentation, le mode d'accouchement, les complications traumatiques liées à l'accouchement (épisiotomies, déchirures périnéales), le périmètre crânien et le poids fœtal.

Les données étaient saisies dans notre base de données informatique E-Périnatal.

Elles y étaient ensuite extraites et analysées d'abord dans Microsoft Excel 2016 puis à l'aide du logiciel Statistical Package for Social Science (SPSS 24, version Mac). Pour les variables qualitatives, nous avons déterminé les pourcentages et pour les variables quantitatives nous avons calculé les paramètres de position et de dispersion.

Dans la partie analytique des résultats, les variables qualitatives étaient décrites par des proportions par rapport à leur part totale. Elles étaient comparées à l'aide du test khi 2. Secondairement, nous avons

réalisé une analyse multivariée en incluant dans un modèle les caractéristiques ayant montré un lien significatif avec la réalisation d'une épisiotomie. Le risque d'erreur alpha était fixé à 5%.

Résultats

Le centre de santé Philippe Maguilen SENGHOR a enregistré 38486 accouchements par voie basse durant notre période d'étude.

Les caractéristiques des parturientes sont reportées dans le tableau I.

Le tableau II rapporte les odds ratios ajustés selon différents facteurs de risque mis dans un modèle de régression logistique binomiale.

Ainsi, comparées aux multipares, les primipares avaient une probabilité 7 fois plus élevée de subir une épisiotomie.

Les grossesses gémellaires avaient moins de probabilité qu'une épisiotomie soit pratiquée comparées aux grossesses monofoetales.

L'accouchement instrumental multipliait par 3 la probabilité d'une épisiotomie.

Chaque année d'âge complémentaire réduisait le risque d'épisiotomie l'épisiotomie de presque 1 point (OR = 0,960, IC95% : 0,956-0,965, p<0,001). Cette donnée était indépendante de la parité, la parité étant incluse et ajustée dans le modèle qui expliquait 52,9% de la variance.

Le périmètre crânien et le poids fœtal ajustés à tous les autres paramètres n'influaient pas sur la probabilité d'une épisiotomie.

Tableau I : Caractéristiques des patientes

	Valeur	Pourcentage
Age	27,11 (13-50)	
Parité		
Primipares	24069	62,53%
Multipares	14420	37,43%
Terme d'accouchement		
Pré-terme	1561	4%
Terme	35536	93%
Post-terme	1325	3%

Type de grossesse		
Monofœtales	37666	97,84%
Gémellaires	830	2,16%
Mode d'accouchement		
Voie basse spontanée	33796	98,6%
Forceps	98	0,1%
Ventouse	189	0,5%
Manœuvre	300	0,8%
Épisiotomie		
Oui	9724	25,26%
Non	28772	74,74%
Déchirures		
Oui	3186	8,28%
Non	35308	91,72%
Poids fœtal		
<1500	64	0,17%
1500-2499	4004	10,40%
2500-3999	32985	85,70%
>4000	1436	3,73%
Périmètre crânien		
	33,38 (21-39)	

Tableau II : Répartition des patientes selon certaines caractéristiques en fonction de la pratique d'une épisiotomie

	Cas (Épisiotomie +)	Témoins (Épisiotomie -)	OR	p value
	N	N	[IC 95%]	
	%	%		
Type de grossesse				
Monofœtale	9604 (25,5)	28062 (74,5)	1,408 [1,138-1,743]	0,002*
Gémellaire	120 (14,5)	710 (85,5)	1	
Mode d'accouchement				
Instrumental	235 (44,6)	292 (55,4)	3,158 [2,543-3,923]	<0,001*
Voie basse spontanée	28480 (75)	9489 (25)	1	
Parité				
Primipare	7022 (47,5)	7760 (52,5)	7,112 [6,750-7,494]	<0,001*
Multipare	2702 (11,4)	21005 (88,6)	1	
Terme de grossesse				
Pré terme	365 (23,4)	1196 (76,6)	0,827 [0,724-0,944]	0,005*
Post-terme	411 (31,0)	911 (69,0)	1,335 [1,168-1,527]	<0,001*
Terme	8948 (25,1)	26662 (74,9)	1	

Présentation fœtale				
Siège	243 (22,6)	832 (77,4)	0,884 [0,484-1,614]	0,668
Face	16 (20,0)	64 (80,0)	0,691 [0,578-0,827]	<0,001*
Sommet	9465 (25,3)	27876 (74,7)	1	
Mode d'admission				
Transfert	1449 (30,2)	3347 (69,8)	1,143 [1,061-1,232]	<0,001*
Domicile	8275 (24,6)	25425 (75,4)	1	
Déchirure				
Oui	9521 (27,0)	25787 (73,0)	0,163 [0,141-0,190]	<0,001*
Non	203 (6,4)	2985 (93,6)	1	
Age maternel				
	24,54	27,98	0,960 [0,956-0,965]	<0,001
Poids fœtal (g)	3023,01	3066,72	1,02 [0,996-1,044]	0,099
Périmètre crânien	33,13	33,03	1	-

OR : Odds ratio - IC : Intervalle de Confiance - * : Différence statistiquement significatif

Annexed Checklist STROBE

	Item No.	Page No.	Relevant text from the manuscript
Titre et résumé	1	1-3	DISTRIBUTION ET DETERMINANTS DE L'ÉPISIOTOMIE DANS UNE MATERNITE UNIVERSITAIRE SENEGALAISE : ETUDE CAS-TÉMOINS DE 2010 À 2020
Introduction			
Contexte/justificatif	2	4	Peu d'études réalisées au Sénégal sur cet important sujet, nous avons initié ce travail. l'objectif était d'investiguer la distribution et les déterminants de l'épisiotomie
Objectifs	3	4	l'objectif était d'investiguer la distribution et les déterminants de l'épisiotomie
Méthodes			
Conception de l'étude	4	5	Il s'agit d'une étude de cohorte sur la pratique d'épisiotomie
Contexte	5	5	Cette étude s'étale sur une durée de 11 ans, allant du 1er Janvier 2010 au 31 Décembre 2020
Population	6	5	Toutes les patientes ayant accouché par voie basse d'une grossesse à ou au-delà de 22 semaines d'aménorrhée durant la période de l'étude. Ces dernières étaient réparties en 02 groupes : les cas et les témoins. <ul style="list-style-type: none"> Cas : Les patients incluses dans le groupe des cas étaient celles qui présentaient la caractéristique étudiée (ici l'épisiotomie) et répondant aux critères d'inclusion. Témoins : Était considérée comme témoin toute patiente ayant accouché par voie basse sans avoir bénéficié d'une épisiotomie. Les témoins devaient également répondre à tous les autres critères d'inclusion.

Variables	7	5	Les paramètres étudiés étaient les suivants : les caractéristiques sociodémographiques, les données de la grossesse (terme de la grossesse à l'admission, mode d'admission, type de grossesse), le type de présentation, le mode d'accouchement, les complications traumatiques liées à l'accouchement (épisiotomies, déchirures périnéales), le périmètre crânien et le poids fœtal.
Sources de donnée / mesures	8	6	Les données étaient saisies dans notre base de données informatique E-Périnatal. Elles y étaient ensuite extraites et analysées d'abord dans Microsoft Excel 2016 puis à l'aide du logiciel Statistical Package for Social Science (SPSS 24, version Mac).
Biais	9	6	Seuls les dossiers correctement enregistrés dans la base de données étaient inclus dans l'étude
Taille de l'étude	10	6	38486 accouchements par voie basse
Variables Quantitative	11	6	Les variables qualitatives étaient décrites par des proportions par rapport à leur part totale. Elles étaient comparées à l'aide du test khi 2.
Sources de données/ mesures	12	6	Les variables qualitatives étaient décrites par des proportions par rapport à leur part totale. Elles étaient comparées à l'aide du test khi 2. Secondairement, nous avons réalisé une analyse multivariée en incluant dans un modèle les caractéristiques ayant montré un lien significatif avec la réalisation d'une épisiotomie. Le risque d'erreur alpha était fixé à 5%.
Résultats			
Population	13	7	38486 accouchements par voie basse durant notre période d'étude. Les caractéristiques des parturientes sont reportées dans le tableau I. Le tableau II rapporte les odds ratios ajustés selon différents facteurs de risque mis dans un modèle de régression logistique binomiale.
Données descriptives	14	8	
Données obtenues	15	9	
Principaux résultats	16	10	L'accouchement d'une grossesse monofoetale en présentation du sommet, la primiparité, l'accouchement instrumental et l'accouchement au-delà du terme étaient significativement, positivement associés à la pratique de l'épisiotomie. Les présentations irrégulières (face, siège), la prématurité et l'existence d'une déchirure ainsi que l'âge avancé étaient plutôt des facteurs protecteurs. Le poids fœtal et le périmètre crânien n'étaient, quant à eux, pas associés à la pratique de l'épisiotomie.
Autres Analyses	17	N/A	
Discussion			
Résultats clés	18	10	La primiparité constituerait l'indication principale de la pratique de l'épisiotomie.
Limites	19	14	Il s'agit d'une étude rétrospective.
Interprétation	20	10-13	
Généralisabilité	21	15	

Discussion

• Principaux résultats

Nous avons enregistré 38 486 accouchements par voie basse. L'épisiotomie était pratiquée chez 9724

patientes, soit une fréquence de 25,26 %.

L'accouchement d'une grossesse monofoetale en présentation du sommet, la primiparité, l'accouchement instrumental et l'accouchement au-delà du terme étaient significativement, positivement

associés à la pratique de l'épisiotomie.

Les présentations irrégulières (face, siège), la prématurité et l'existence d'une déchirure ainsi que l'âge avancé étaient plutôt des facteurs protecteurs.

Le poids fœtal et le périmètre crânien n'étaient, quant à eux, pas associés à la pratique de l'épisiotomie.

• **Interprétation des résultats**

Fréquence de l'épisiotomie

Sur la période d'étude, la fréquence moyenne de l'épisiotomie dans le service était de 25,26%. Une étude réalisée à l'Hôpital Gabriel Touré au Mali [5] de 2002 à 2004 avait retrouvé un taux de 13,76% d'épisiotomie. Cette différence pourrait s'expliquer par la période assez courte de l'étude (2 ans). Au Royaume Uni en 1999, Graham Lan D. et al. [6] rapportaient un taux de 13%.

Un taux de 25% d'épisiotomie-même incluant près de 2/3 de primipares- nous semble excessif.

Si plusieurs auteurs brandissent l'argument de la texture du périnée de la femme noire comme motif du taux élevé d'épisiotomie, plusieurs études, principalement américaines, trouvent les femmes noires moins à risque d'épisiotomie que les femmes caucasiennes [7].

Plus d'effort devrait être consenti dans l'encadrement des praticiens pour la protection du périnée au cours du dégagement de la tête fœtale pour réduire le taux d'épisiotomie.

Plusieurs sociétés savantes telles que le Royal College of Obstetricians (RCOG) [8] et l'American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG) [9] recommandent moins de 30% d'épisiotomie. Les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé suggèrent une utilisation restrictive de l'épisiotomie, bien qu'aucun taux spécifique ne soit recommandé [10].

• **Déterminants de l'épisiotomie**

Episiotomie et parité

Sur 38486 accouchements, plus de la moitié des parturientes étaient primipares (taux de 62,53%) et parmi ces dernières 47,5% avaient bénéficié d'une épisiotomie. Le risque de subir une épisiotomie était 7 fois plus élevé chez les parturientes primipares (P<

0,001).

Plusieurs études africaines retrouvent la même tendance comme celle Kayentao à la maternité de référence de la commune V de Bamako [11] (74,97% de primipares) ou encore celle de Yousfi à la maternité de Souissi à Rabat [12] avec un taux plus bas (59,83% de primipares).

Ces chiffres relativement élevés peuvent s'expliquer de plusieurs manières. La plupart des sages-femmes pratiquent encore la politique de prévention des déchirures périnéales de 3ème degré principalement pour les premières naissances, en tenant compte des anciennes lignes directrices. Le périnée de la parturiente primipare fournit une musculature plus tendue que les femmes multipares, ce qui peut entraîner une augmentation de la durée de libération du pôle céphalique, provoquant la réalisation d'une épisiotomie par l'accoucheur.

Episiotomie et terme de la grossesse

L'âge gestationnel supérieur à 41 semaines constitue un autre facteur de risque associé à l'épisiotomie (OR=1,335). Parmi les grossesses post-terme, 31 % avaient subi une épisiotomie contre 23,4 % des naissances prématurées et 25,1 % des naissances à terme. Cette statistique s'explique par la tendance à déclencher le travail dans les naissances après terme. Ces chiffres sont intéressants car ils confirment l'existence d'une « cascade d'intervention » lorsqu'il y a des complications dans le développement normal du travail.

La prématurité, contrairement à d'autres études, était un facteur protecteur dans la nôtre. En effet, il est régulièrement avancé que l'accouchement d'un enfant de petit poids doit être atraumatique, le prématuré étant fragile, l'épisiotomie en phase expulsive s'impose car permet un élargissement de l'orifice vulvaire réduisant ainsi les traumatismes materno-fœtaux lors du passage du fœtus dans la filière pelvi-génitale. Elle permettrait donc d'une part d'éviter la déchirure périnéale par distension brutale due à une présentation souvent mal fléchi dont les diamètres sont augmentés et d'autre part de réduire le traumatisme d'un prématuré plus ou moins

fragile [13]. De nos jours, la pratique systématique d'une épisiotomie ou d'une extraction instrumentale en cas de voie basse n'est plus recommandée en cas de prématurité. Nous ne pratiquons pas de politique d'épisiotomie systématique dans les accouchements prématurés dans notre structure.

Episiotomie et poids de naissance

Dans notre étude le poids de naissance ne représentait un facteur influant la pratique d'une épisiotomie.

Nos chiffres sont en contradiction avec ceux de l'étude de Ballesteros-Meseguer [14] qui met en évidence une diminution du taux d'épisiotomie lorsque le nouveau-né pèse moins de 2 500 g (43%) par rapport aux poids normaux (53,4%) et aux poids supérieurs à 4 000 g (57,2%).

De plus, de nombreuses études ont mis en évidence un rapport significatif entre l'excès de poids de naissance et l'apparition de lésions périnéales motivant ainsi la pratique d'une épisiotomie principalement chez la primipare dont le périnée est moins souple que celui de la multipare et donc plus exposé aux lésions.

En 2012, dans une étude rétrospective concernant 168 077 patientes, Steiner et al. [15] avaient trouvé que l'épisiotomie constituait un facteur de risque indépendant des déchirures périnéales sévères surtout dans les situations d'urgence telles que la dystocie des épaules, les variétés postérieures persistantes et la macrosomie.

Ainsi, face à cette constatation, l'utilisation de l'épisiotomie à titre « préventif » afin de protéger le périnée semble encore plus affaiblie et elle devrait être minimisée chaque fois que possible [16].

Episiotomie et périmètre crânien

A l'issue de notre étude, le périmètre crânien ne constituait pas un facteur déterminant la réalisation de l'épisiotomie. Néanmoins, l'analyse de la littérature ne montre que peu d'avantages à une utilisation large de l'épisiotomie. En effet, elle entraînerait des interventions périnéales nombreuses, sans diminuer le risque de déchirure sévère et sans procurer de bénéfice à long terme sur le plancher périnéal. Des études randomisées ont montré que l'usage restrictif de l'épisiotomie était préférable à l'usage habituel et

qu'un taux total supérieur à 30% était injustifié [17].

Episiotomie et mode d'accouchement

Dans notre étude, le taux d'épisiotomie était significativement plus élevé pour les accouchements instrumentaux. Ces chiffres se rapprochent de ceux de l'enquête Ciane de l'association Césarine publiée en novembre 2013 dans laquelle les extractions instrumentales étaient associées à des taux élevés d'épisiotomie (70% pour les primipares contre 62% pour les multipares) [18].

Ces chiffres pourraient s'expliquer par le fait que l'indication d'épisiotomie se justifie par la nécessité d'augmenter l'orifice vulvaire au cours de ces extractions instrumentales. L'épisiotomie notamment la médio-latérale semble limiter les lésions du sphincter anal surtout chez les primipares et surtout en cas d'utilisation de forceps selon les recommandations de 2020 du Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG).

Cependant, une étude évaluant la pratique restrictive de l'épisiotomie entre les années 2003 et 2007 a mis en évidence une diminution de 39,3% à 9,6% du taux d'épisiotomie lors des accouchements par voie basse par extraction instrumentale [19]. Ainsi, les auteurs ont conclu que la réduction du taux d'épisiotomie lors des accouchements voie basse par extraction instrumentale est un objectif réalisable sans pour autant augmenter la morbidité de ces accouchements ceci d'autant plus dans notre structure, le forceps a été progressivement abandonné au profit de la ventouse obstétricale.

Forces et limites de l'étude

Les résultats de cette étude proviennent d'un échantillon de plus de 45 000 patientes sur une dizaine d'années dans la première maternité du pays. La durée de l'étude témoigne de l'homogénéité du type de patientes et la taille de l'échantillon donne de la puissance aux résultats. L'échantillonnage était exhaustif donc représentatif de la population. De ce fait, les résultats de cette étude peuvent être généralisés à la population d'étude.

Il faut cependant souligner certaines limites de l'étude qui s'appliquent aux études observationnelles. De

nombreux praticiens étaient impliqués dans la prise en charge des patients, de sorte que l'homogénéité des pratiques au fil du temps ne peut être garantie. En plus, la notification des facteurs d'exposition et des issues maternelles et périnatales peut faire défaut d'autant plus que l'enregistrement électronique prospectif des dossiers médicaux n'est effectif que depuis 2016. Il était également difficile de connaître clairement l'ampleur des mères qui ont bénéficié d'une épisiotomie en raison d'une indication d'épisiotomie ou en raison d'une fausse initiation d'épisiotomie.

Conclusion

Nos résultats suggéraient donc que les parturientes primipares étaient plus susceptibles de bénéficier d'une épisiotomie que les multipares, confortant l'idée selon laquelle la primiparité constituerait l'indication principale de la pratique de l'épisiotomie.

*Correspondance

Mouhamadou WADE

wade200903kia@hotmail.fr

Disponible en ligne : 28 Février 2022

1 : Centre de santé Phillipe Maguilen SENGHOR : BP 29026,
Dakar, route de l'aéroport

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Laconelli J. Le recours à l'épisiotomie : déterminants de la pratique des sages-femmes : Paris Descartes; 2014.
- [2] Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Recommandations pour la pratique clinique. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la

Reproduction. sept 2005;34(5):513.

- [3] Bel B. Taux d'épisiotomies dans le monde pratiqué dans les hôpitaux. Alliance francophone pour l'accouchement respecté. 2004
- [4] Henriksen TB, Bek KM, Hedegaard M and al. Episiotomy and perineal lesions in spontaneous vaginal deliveries. Br J Obstet Gynaecol. déc 1992;99(12):950-4.
- [5] Coulibaly M. Episiotomie dans le service de Gynécologie Obstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré à propos de 625 cas . [Bamako, Mali]; 2005.
- [6] Röckner G, Fianu-Jonasson A. Changed pattern in the use of episiotomy in Sweden. Br J Obstet Gynaecol. févr 1999;106(2):95-101.
- [7] Howard D, Davies PS, DeLancey JO and al. Differences in perineal lacerations in black and white primiparas. Obstet Gynecol. oct 2000;96(4):622-4.
- [8] RCOG. The Management of Third and Fourth perineal degree Green top Guideline. 2015.
- [9] Practice Bulletin No. 165 Summary: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. Obstet Gynecol. juill 2016;128(1):226-7.
- [10] World Health Organisation. WHO recommendation on episiotomy policy. février 2018;13.
- [11] Kayentao AK. Episiotomie dans le service de Gynécologie Obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako : A propos de 1594 cas. [Bamako, Mali]: Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie; 2008.
- [12] Yousfi C. L'épisiotomie à la Maternité Souissi de Rabat. [Rabat]: Mohammed V; 2016.
- [13] Parant O, Reme JM, Monrozies X. Déchirures obstétricales récentes du périnée et épisiotomie. 1999.
- [14] Ballesteros-Meseguer C, Carrillo-García C, Meseguer-de-Pedro M and al. Episiotomy and its relationship to various clinical variables that influence its performance. Rev Lat Am Enfermagem. 2016;24:e2793.
- [15] Steiner N, Weintraub AY, Wiznitzer A and al. Episiotomy: the final cut? Arch Gynecol Obstet. déc 2012;286(6):1369-73.
- [16] Amole I. Relative frequency and predictors of episiotomy in Ogbomoso, Nigeria. internet journal of medical update. 2 mars 2012;7:41-4.
- [17] La lettre du gynécologue. L'épisiotomie protège-t-elle le périnée ?. 2000;(257):4.

- [18] Ciane. Episiotomie : Etat des lieux et vécu des femmes. 2013.
- [19] Eckman A, Ramanah R, Gannard E and al. Evaluating a policy of restrictive episiotomy before and after practice guidelines by the French College of Obstetricians and Gynecologists. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). févr 2010;39(1):37-42.

Pour citer cet article :

M Wade, M Gueye, A Mbobji, FK Saker, M Diarra Ndiaye, DA Diallo et al. Distribution et déterminants de l'épisiotomie dans une maternité universitaire sénégalaise : étude cas-témoins de 2010 à 2020. Jaccr Africa 2022; 6(1): 178-187



Article original

Profil épidémiologique et clinique de l'acné de l'homme adulte au CHU de Treichville

Epidemiological and clinical profile of adult male acne at the University Hospital of Treichville

YI Kouassi^{*1,2}, MG Kouamé³, KA Kouassi^{1,2}, M Toure², AS Allou^{1,2}, HS Kourouma^{1,2},
KKP Gbandama^{1,2}, KC Ahogo^{1,2}, M Kaloga^{1,2}, EJ Ecra^{1,2}, A Sangaré^{1,2}

Résumé

Introduction : Nous avons décrit les caractéristiques épidémiologiques et cliniques de l'acné chez l'adulte de sexe masculin de peau noire.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude transversale sur une période de 6 mois allant du 1er janvier 2021 au 30 juin 2021. Elle s'est déroulée au service de dermatologie vénérologie du CHU de Treichville. Nous avons enquêté les patients de sexe masculin âgés de plus de 25 ans vu en consultation pour une acné. Il n'y avait pas de suivi. Les données sociodémographiques et cliniques ont été recueillies. La version 9.4 du logiciel SAS a été utilisée pour les analyses statistiques.

Résultats : Au total, 49 adultes masculins ont présenté une acné avec une proportion de 16,28% au cours de l'acné de l'adulte en au chu de Treichville. La médiane de leur âge était de 29,80 ans [26,77- 34,25]. Parmi eux, on notait 38 (77,55%) célibataires. La quasi-totalité (98%) de nos patients était de la ville d'Abidjan. La médiane de l'indice de masse corporelle (IMC) était de 23,32 Kg/m² [20,9-25,1]. Les patients souffraient de l'acné depuis leur adolescence dans 77,55%. Aucun patient n'était dépigmenté. Les comédons

ouverts et/ou fermés étaient retrouvés chez 91.83% des patients. Les lésions papulo-pustuleuses étaient retrouvés chez 97.95% des patients. Concernant les lésions nodulo-kystique, elles étaient présentes chez 40% des patients. Les cicatrices inflammatoires ont été retrouvées chez 37,50% des patients alors que les cicatrices non inflammatoires représentaient 77.55% des cas. Il y avait 14,50% de lésions excoriées. L'hyperséborrhée a été retrouvée chez 85,11% des patients. Il y avait en moyenne 13 lésions sur la joue droite et également sur la joue gauche, 8 sur le front ,7 sur le menton et la lèvre inférieure et 6 sur la lèvre supérieure et le nez.

Conclusion : L'acné de l'adulte masculin est le plus souvent la continuité de celle de l'adolescence. L'hyperséborrhée était constante et les lésions prédominaient sur les joues et le front.

Mots-clés : acné, adulte, masculin, peau noire, Afrique.

Abstract

Introduction: We have described the epidemiological and clinical characteristics of acne in black-skinned adult males.

Methodology: We carried out a cross-sectional study over a period of 6 months from January 1, 2021 to June 30, 2021. It took place at the venerology dermatology department of the Treichville University Hospital. We investigated male patients over the age of 25 seen in consultation for acne. There was no follow up. Sociodemographic and clinical data were collected. SAS software version 9.4 was used for the statistical analyses.

Results: In total, 49 male adults presented with acne with a proportion of 16.28% during adult acne at the chu de Treichville. The median of their age was 29.80 years [26.77-34.25]. Among them, 38 (77.55%) were single. Almost all (98%) of our patients were from the city of Abidjan. The median body mass index (BMI) was 23.32 kg/m² [20.9-25.1]. The patients suffered from acne since their adolescence in 77.55%. No patient was depigmented. Open and/or closed comedones were found in 91.83% of patients. Papulopustular lesions were found in 97.95% of patients. Regarding nodulocystic lesions, they were present in 40% of patients. Inflammatory scars were found in 37.50% of patients while non-inflammatory scars represented 77.55% of cases. There were 14.50% excoriated lesions. Hyperseborrhea was found in 85.11% of patients. There were on average 13 lesions on the right cheek and also on the left cheek, 8 on the forehead, 7 on the chin and lower lip and 6 on the upper lip and nose.

Conclusion: The acne of the male adult is most often the continuity of that of adolescence. The hyperseborrhoea was constant and the lesions predominated on the cheeks and the forehead.

Keywords: acne, adult, masculine, black skin, Africa.

Introduction

L'acné est une maladie inflammatoire chronique du follicule pilo sébacé. Les lésions sont soit rétentionnelles (comédons ouverts ou fermés), soit inflammatoires (papules, pustules, nodules, kyste) ou mixtes. L'acné touche plus de 80 % des adolescents et

persiste au-delà de 25 ans chez 3 % des hommes et 12 % des femmes (1). L'acné des femmes âgées de plus de 25 ans est bien connue et soutenue par plusieurs publications en Afrique et ailleurs dans le monde (2-5) . Cependant, l'acné de l'homme âgé de plus de 25 ans est mal connue avec peu de publications qui lui sont consacrés. Or cette forme d'acné (adulte masculin) mérite d'être caractérisée car elle altère aussi la qualité de vie de ces derniers tout comme les autres formes cliniques. Ainsi cette étude a été menée afin décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques de l'acné chez l'adulte masculin de peau noire.

Méthodologie

Nous avons réalisé une étude transversale sur une période de 6 mois allant du 1er janvier 2021 au 30 juin 2021. Elle s'est déroulée au service de dermatologie vénérologie du CHU de Treichville. La population d'étude a concerné l'ensemble des patients vus en consultation au service de dermatologie du CHU de Treichville.

Ont été inclus, les patients de sexe masculin âgés de 25 ans vu en consultation pour une acné. N'ont pas été inclus les patients déjà suivi dans le service pour une acné ainsi que les patients caucasiens et albinos. Il n'y avait pas de suivi. Pour collecter les données, nous avons procédé par entrevue confidentielle. Une fiche d'information était remise aux patients après lecture et explication. Son consentement était recueilli sur une autre fiche comportant sa signature. L'enquête a été réalisée par un dermatologue en face à face à partir d'un questionnaire standardisé sur une fiche d'enquête. Cette fiche d'enquête qui comportait les caractéristiques sociodémographiques et les types cliniques de l'acné.

La version 9.4 du logiciel SAS a été utilisée pour les analyses statistiques. Les variables quantitatives ont été décrites en médiane et intervalle interquartile et les variables qualitatives présentées en fréquences et pourcentage.

Résultats

• *Donnés sociodémographiques*

Pendant cette période d'étude nous avons recensé 350 cas d'acné de l'adulte avec 49 cas chez l'homme soit une proportion de 16,28%. La médiane de leur âge était de 29,80 ans [25 - 47]. La tranche d'âge la plus atteinte était celle de [25ans-29 ans] avec 23 cas (46,94%) suivie de celle de [30ans- 34 ans] avec 14 cas soit 28,57% et le reste des patients [35 ans et plus] représentait 12 cas soit 24,49%. Il y avait une prédominance des célibataires avec 38 cas soit 77,55% célibataires. Les salariés représentaient 46,94% des patients suivie des étudiants avec 36.73%. La quasi-totalité de nos patients étaient de la ville d'Abidjan (48) soit 98%. La médiane de l'indice de masse corporelle (IMC) était de 23,32 Kg/m² [20,9-25,1].

Les patients souffraient de l'acné depuis leur adolescence dans 77,55% des cas alors que l'acné était apparue à l'âge adulte chez 20% des patients. La majeure partie des patients avaient un stress professionnel ou familial (62,50%).

• *Données cliniques*

Aucun patient n'était dépigmenté. Les comédons

ouverts et/ou fermés étaient retrouvés chez 91.83% des patients et leur nombre était compris entre 20 à 40 dans 44,44% des cas (tableau I). Les lésions papulo-pustuleuses étaient retrouvés chez 97.95% des patients et leur nombre était compris entre 5 à 9 chez 41,66% des cas (tableau I). Concernant les lésions nodulo-kystique, elles étaient présentes chez 40% des patients et leur nombre était inférieur à 7 lésions dans 38.88% des cas (tableau I). Les cicatrices inflammatoires ont été retrouvées chez 37,50% des patients alors que les cicatrices non inflammatoires représentaient 77.55% des cas. Il y avait 14,50% de lésions excoriées. L'hyperséborrhée a été retrouvée chez 85,11% des patients. Il y avait en moyenne 13 lésions sur la joue droite et également sur la joue gauche, 8 sur le front ,7 sur le menton et la lèvre inférieure et 6 sur la lèvre supérieure et le nez. Les lésions étaient présentes sur la zone cervicale haute dans 22,22% des cas tandis que la zone cervicale basse était concernée chez 15,90% des patients. La poitrine a été touchée dans 34,78% des cas. Le dos au-dessus de la pointe de l'omoplate était atteint chez 35, 55% des patients alors que le dos en dessous de l'omoplate était concerné dans 32,6%.

Tableau I : Répartition des lésions d'acné du visage selon le type et le nombre par patient

Nombre de lésions	Aspects Clinique		
	Comédons ouverts et/ ou fermés	Pustules et/ ou pustules	Nodules et/ou Kystes inflammatoires
0	4 (8.16%)	1(2.04%)	27 (60%)
<5	11 (22.45%)	9 (18.37%)	7 (15.56%)
5-9	12 (24.49%)	20(40.82%)	5 (11.11%)
10-19	00 (00%)	00 (00%)	4(8.89%)
20-40	20 (40.82%)	15(30.61%)	1 (2.22%)
>40	2(4.08%)	4(8.16%)	1 (2.22%)



Photo 1 : Acné nodulo kystique

Discussion

L'acné de l'adulte est plus fréquente chez la femme (3,6–8). Celle de l'homme adulte moins fréquente, suscite peu d'intérêt de la part de la communauté scientifique. Il s'agit ici pour nous à travers cet article, de jeter les bases de plusieurs études clinico-biologiques afin de mieux caractériser cette forme clinique de l'acné. La proportion de l'acné de l'adulte masculin par rapport à l'acné de l'adulte dans notre étude était 16.28%. Cette proportion est semblable à celle de Niti Khunge (17.9%)(6) et Al en Inde et Nevena Skroza et Al en Italie (15%)(7). Ce constat est dû au fait qu'en général, les hommes sollicitent moins les dermatologues contrairement aux femmes. Cependant, une enquête communautaire auprès de plus de 700 adultes âgés de plus de 25 ans a également mis en évidence une acné chez 12% des femmes et 3% des hommes (9) . Ce résultat suggère que cette faible prévalence de l'acné chez l'homme adulte est plutôt due aux hormones en partie et à l'utilisation des produits cosmétiques chez la femme(10). Ainsi les hommes qui ont l'acné ont soit une prédisposition génétique ou des facteurs favorisants qui resteront à déterminer.

Peu de patients étaient obèses dans notre étude mais le stress semble être partagé par plusieurs patients car ces derniers étaient en majorité salariés (46,94%) ou étudiants (36.73%). Le stress a été incriminé par

plusieurs auteurs comme facteur favorisant l'acné de la femme adulte (11–13). Il semble jouer le même rôle chez les hommes adultes. L'accumulation de plusieurs facteurs de favorisants augmenterait alors le risque de survenue de l'acné chez les adultes.

La majeure partie des patients souffrait de l'acné depuis leur adolescence dans (77,55%). Ce résultat est similaire à celui de plusieurs auteurs(6,7,9) . L'acné de l'adulte est le plus souvent la persistance d'une acné ayant débuté depuis l'adolescence. Le terrain génétique serait le facteur prépondérant qui sous-tend cette forme d'acné. Tous les patients présentaient des lésions rétentionnelles ainsi que des papules et des pustules (100%). Cependant les lésions inflammatoires telle que les pustules, les papules étaient plus nombreuses. Les lésions inflammatoires prédominent au cours de l'acné de l'adulte dans la littérature (6,9,10). Ces lésions inflammatoires étaient fréquentes et siègeaient en prédominance au niveau des joues et du front. En dehors du visage, la région de l'omoplate et la poitrine étaient les régions les plus atteints.

Conclusion

L'acné de l'adulte masculin est le plus souvent la continuité de celle de l'adolescence. Les lésions sont le plus souvent mixtes (inflammatoires et rétentionnelles) et elles siègent sur le front et les joues en prédominance. En dehors du visage, le haut du dos est le plus atteint. L'hyperséborrhée est constante. Les cas survenant à l'âge adulte ont une physiopathologie probablement différente de celle de l'adolescent. L'étude des facteurs de risques pourrait nous donner une ébauche d'explication.

*Correspondance

Kouassi Yao Isidore

isidore.kouassi@yahoo.fr

Disponible en ligne : 28 Février 2022

- 1 : UFR Sciences Médicales d'Abidjan, Université Félix-Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire
- 2 : Service de Dermatologie-Vénérologie, CHU de Treichville
- 3 : Programme PAC-CI, site ANRS de Côte d'Ivoire, Abidjan

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Purdy S, de Berker D. Acne vulgaris. *BMJ Clin Evid* 2011; 5: 1714.
- [2] Poli F, Faye O, Ly F, Le Thuaut A. Acne in adult female patients: A comparative study in France and sub-Saharan Africa. *Ann Dermatol Venereol*. 2014 ; 141 (5) : 336-45.
- [3] Tan AU, Schlosser BJ, Paller AS. A review of diagnosis and treatment of acne in adult female patients. *Int J Womens Dermatol*. 2018; 4(2):56-71.
- [4] Kamangar F, Shinkai K. Acne in the adult female patient: a practical approach. *Int J Dermatol*. 2012; 51(10):1162-74.
- [5] Kane A, Niang SO, Diagne AC, Ly F, Ndiaye B. Epidemiologic, clinical, and therapeutic features of acne in Dakar, Senegal. *Int J Dermatol*. 2007; 46 Suppl 1:36-8.
- [6] Niti K, Chandan K. A Clinico-Epidemiological Study of Adult Acne: Is It Different From Adolescent Acne? *Indian Journal of Dermatology Venereology and Leprology* 2012; 78(3):335-42
- [7] Skroza N, Tolino E, Mambrin A, Zuber S, Balduzzi V, Marchesiello A, et al. Adult Acne Versus Adolescent Acne: A Retrospective Study of 1,167 Patients. *J Clin Aesthetic Dermatol*. 2018;11(1):21-5.
- [8] Bagatin E, Freitas THP de, Rivitti-Machado MC, Machado MCR, Ribeiro BM, Nunes S, et al. Adult female acne: a guide to clinical practice. *An Bras Dermatol*. 2019; 94(1):62-75.
- [9] Goulden V, Clark SM, Cunliffe WJ. Post-adolescent acne: a review of clinical features. *Br J Dermatol*. 1997; 136(1):66-70.
- [10] Knaggs HE, Wood EJ, Rizer RL, Mills OH. Post-adolescent acne. *Int J Cosmet Sci*. 2004;26(3):129-38.
- [11] Dréno B, Layton A, Zouboulis CC, López-Estebanz JL,

Zalewska-Janowska A, Bagatin E, et al. Adult female acne: a new paradigm. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV*. 2013;27(9):1063-70.

- [12] Poli F, Dreno B, Verschoore M. An epidemiological study of acne in female adults: results of a survey conducted in France. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV*. 2001; 15(6):541-5.
- [13] Preneau S, Dreno B. Female Type of Adult Acne: Physiological and Psychological Considerations and Management *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 26(3), 277-282.

Pour citer cet article :

YI Kouassi, MG Kouamé, KA Kouassi, M Toure, AS Allou, HS Kourouma, et al. Profil épidémiologique et clinique de l'acné de l'homme adulte au CHU de Treichville. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 188-192



Article original

Prise en charge de la maladie à covid-19 à l'hôpital de Ségou

Management of covid-19 illness at Segou hospital

A Kassogué^{*1}, D Coulibaly¹, AW Haidara¹, A Sanogo¹, M Diallo¹, A Bah¹, TB Bagayogo¹, SI Kone¹, A Fofana¹, T Traore¹, AN Coulibaly¹, MA Togo¹, B Samake¹, M Keita¹, C Keita², D Kassogué³, MB Daou¹, D Dembélé¹, M Traoré¹, A Koné¹, MS Diallo¹, MB Coulibaly⁵

Résumé

Introduction : Le but de ce travail était d'étudier les aspects épidémiocliniques, thérapeutiques et évolutifs de la maladie à coronavirus dans le centre de prise en charge de Ségou.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective, allant du 1^{er} mars au 31 août 2020. Elle a porté sur tous les malades pris en charge par le Centre de Traitement Epidémiologique (CTE).

Résultats : Nous avons colligé 24 patients qui ont répondu à nos critères. Sur l'ensemble des échantillons de cas suspects prélevés (139), 29 cas positifs à la RT-PCR du SRAS-CoV2 ont été trouvés. Les contaminations communautaires ont représenté 79% des cas. La moyenne d'âge a été de 47ans. Les ménagères et les agents de santé ont été les couches de profession les plus représentées respectivement 25,00% et 12,50% des cas. Les signes les plus retrouvés à l'admission ont été respectivement la toux (70,83%), la fièvre (50,00%) et la rhinorrhée (37,50%). L'obésité et le diabète ont été les deux antécédents médicaux les plus représentés. La majorité des patients (58,33%) ont eu une PCR négative entre 8-10 jours de traitement. La létalité a été de 4,16% des cas.

Mots-clés : COVID-19, Ségou, Mali.

Abstract

Introduction: The aim of this work was to study the epidemiological, therapeutic and evolutionary aspects of coronavirus disease in the treatment center of Ségou. **Methodology:** This was a prospective study, running from March 1 to August 31, 2020, which involved all patients treated by the Epidemiological Treatment Center (CTE).

Results: We collected 24 patients who met our criteria. Of the samples taken from suspected cases (139), 29 RT-PCR positive cases of SARS-CoV2 were found. Community contaminations represented 79% of cases. The average age was 47 years old. Housewives and health workers were the most represented layers of profession 25.00% and 12.50% respectively. The most common signs on admission were cough (70.83%), fever (50.00%) and rhinorrhea (37.50%), respectively. Obesity and diabetes were the two most prevalent medical histories. The majority of patients (58.33%) had a negative PCR between 8-10 days of treatment. The lethality was 4.16% of cases.

Keywords: COVID-19, Ségou, Mali.

Introduction

Une épidémie de pneumonie d'étiologie inconnue est apparue à Wuhan, dans la province de Hubei, en Chine, en décembre 2019. Un nouveau coronavirus nommé 2019-nCov puis officiellement appelé coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS-CoV-2) différent du SARS-CoV, responsable de l'épidémie de 2003 et MERS-CoV, responsable d'une épidémie évoluant depuis 2012 au Moyen Orient est désigné comme responsable de cette épidémie. Le syndrome respiratoire a été qualifié de maladie à coronavirus (Coronavirus disease 2019 : COVID-19) par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) [1].

Le nombre de plus en plus élevé de personnes atteintes ainsi que la rapidité de propagation de cette épidémie ont poussé l'OMS à tirer la sonnette d'alarme en la qualifiant d'Urgence de Santé Publique de portée Internationale (USPPI). [2]

De la chine en Asie en passant par les pays des continents Européen, Américain, Africain connaissent tour à tour leurs premiers cas dans un contexte de psychose mondiale du fait de la grande médiatisation que connaît cette épidémie.

Les premiers cas de maladie à SARS-CoV-2 (COVID-19) au Mali remontent au 25 mars 2020 avec deux cas importés. [3]. Conformément au plan de riposte national et en réponse à l'appel du Ministère de la Santé du Mali pour la prise des dispositions dans le cadre de la lutte contre cette maladie ; l'hôpital de Ségou à l'instar des hôpitaux du pays a mis en place une commission de riposte à la pandémie de la maladie à COVID-19 avec création d'un centre de prise en charge. Plusieurs patients ont été pris en charge dans le dit centre avec parfois des interventions pluridisciplinaires.

Cette étude a été initiée dans le but de mieux appréhender les aspects épidémiologiques, diagnostics, cliniques, thérapeutiques et évolutifs de cette maladie afin d'améliorer les pratiques cliniques.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective, allant du 1ermars au 31 août 2020 qui a porté sur tous les malades pris en charge par le Centre de Traitement Epidémiologique (CTE) durant la période d'étude. Les variables étudiées ont été l'âge, le sexe, le motif de consultation, les antécédents familiaux et personnels, la notion de voyage, la notion de contact, les problèmes de réinsertion sociale, le diagnostic retenu, le résultat des examens complémentaires, le mode de sortie. Etait défini comme cas confirmé : Une personne dont le laboratoire a confirmé l'infection à la maladie à COVID-19, quels que soient les signes et symptômes cliniques admis dans le centre de traitement épidémiologique. Cette méthodologie a été validée par laCME (Commission Médicale d'Etablissement) de L'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. L'identité des patients a été gardée dans l'anonymat. Les supports utilisés ont été les registres de consultation et d'hospitalisation ainsi que le dossier médical des patients et la fiche de notification de cas. Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête individuelle puis analysées sur le logiciel Epi info version 3.5.4. Nous avons utilisé le test de Khi2 pour la comparaison des proportions. Les valeurs de p (seuil de signification) <0,05 ont été considéré comme statistiquement significatives.

Résultats

Nous avons envoyé 139 échantillons de cas suspects dont 29 positifs à la RT-PCR du SRAS-CoV2. Avant l'hospitalisation au CTE, cinq (5) patients sont décédés. Nous avons colligé 24 patients qui ont répondu à nos critères.

La moyenne d'âge a été de 47ans avec des extrêmes de 21ans à 82ans. Toutes les tranches d'âges ont été touchées sauf celle de 0-15ans. Le sex-ratio a été de 2 pour le sexe masculin. Les mariés ont représenté 83,33% des cas.

Les patients non référés ont représenté 54,20%. Plus de la moitié de ces patients dépistés ont été consultés

à l'hôpital soit 58,30%. Le délai médian entre le début des signes et la consultation a été de 7 jours. Les contaminations communautaires ont représenté 79% des cas. Le dépistage systématique des cas contact nous a permis d'avoir 6 cas positifs soit 25% du total. Le district sanitaire de Ségou a été la résidence de 62,50% de nos patients, deux patients ont résidé hors de la région. Les ménagères et les agents de santé ont été les couches de profession les plus représentées respectivement 25,00% et 12,50% des cas.

Les signes les plus retrouvés à l'admission ont été respectivement la toux (70,83%), la fièvre (50,00%) et la rhinorrhée (37,50%) (Tableau I).

Par ailleurs aucun patient n'a présenté la diarrhée. Les patients ont été reçus dans la première semaine du début des signes de la maladie dans 66,67% des cas. (Tableau II).

L'obésité et le diabète ont été les deux antécédents médicaux les plus représentés (figure 1). Par ailleurs : l'arthrose, les neuropathies et la sinusite ont été aussi retrouvés. Les patients en bon état général ont représenté 62,50%, un patient a été classé très sévèrement fragile.

Au bout de 24h d'évolution une nette amélioration des constantes a été observée dans la majorité des cas. Tous les patients ont été traité par l'association : Chloroquine + Azithromycine + Vitamine C/ Zinc et très souvent avec un antipyrétique. Les anxiolytiques ont été prescrits à 5 patients.

La majorité des patients (58,33%) ont eu une PCR négative entre 8-10 jours de traitement.

Par ailleurs un décès a été constaté avant le 8ème jour (tableau III). La létalité a été de 4,16%.

La guérison sans séquelle a été observée dans 87,50%. La réinsertion facile a été retrouvée chez la majorité des patients soit 69,57%. Deux patients sont décédés après leur sortie du CTE.

Tableau I : répartition des patients selon les signes retrouvés à l'admission

Signes	Oui	Non	Total	Pourcentage
Vomissements	3	21	24	12,50
Toux	17	7	24	70,83
Rhinorrhée	9	15	24	37,50
Myalgie	4	20	24	16,67
Malaise	2	22	24	8,33
Fièvre	12	12	24	50,00
Dyspnée	8	16	24	33,33
Diarrhée	0	24	24	0,00
Douleur thoracique	6	18	24	25,00
Céphalées	7	17	24	29,17
Autres	9	15	24	37,50
Arthralgie	8	16	24	33,33
Anosmie	2	22	24	8,33
Agueusie	2	22	24	8,33

Tableau II : répartition des patients selon le délai entre le début des signes et la consultation.

Délai entre le début des signes et la consultation (en jour)	Fréquence	Pourcentage
[0-7]	16	66,67
[8-14]	5	20,83
[15-21]	3	12,50
Total	24	100,00

Tableau III : répartition des patients en fonction du délai de négativation de la PCR.

Délai de PCR négatif après le traitement	Fréquence	Pourcentage
Décès avant PCR1	1	4,17
avant 8 jours	0	00,00
entre 8-10 jours	14	58,33
entre 11-14 jours	6	25,00
Plus de 14 jours	2	8,33
Evadé	1	4,17
Total	24	100,00

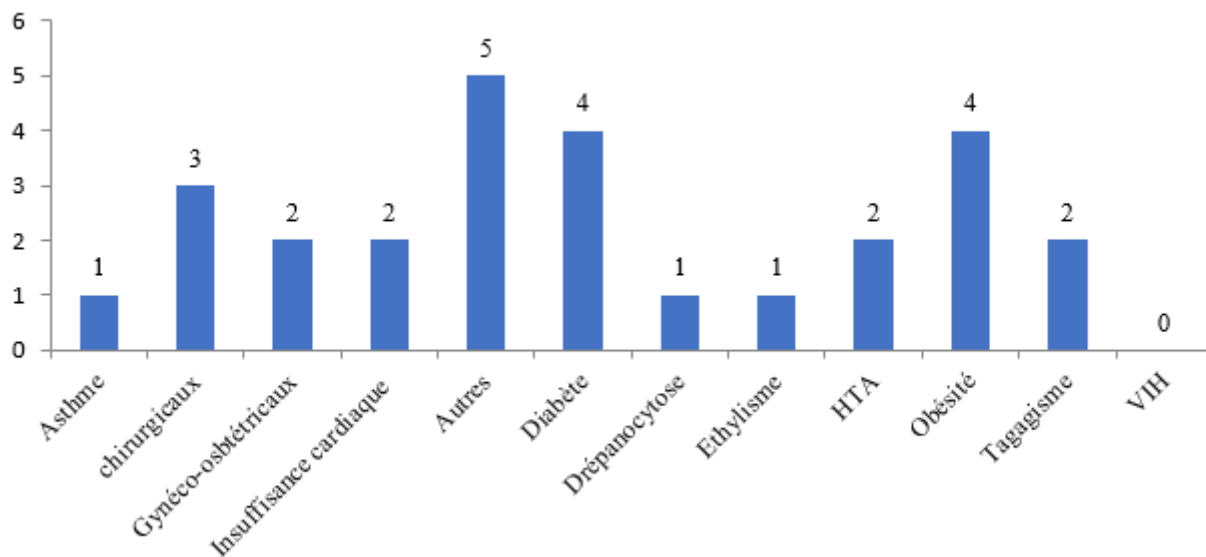


Figure 1 : répartition des patients selon les antécédents

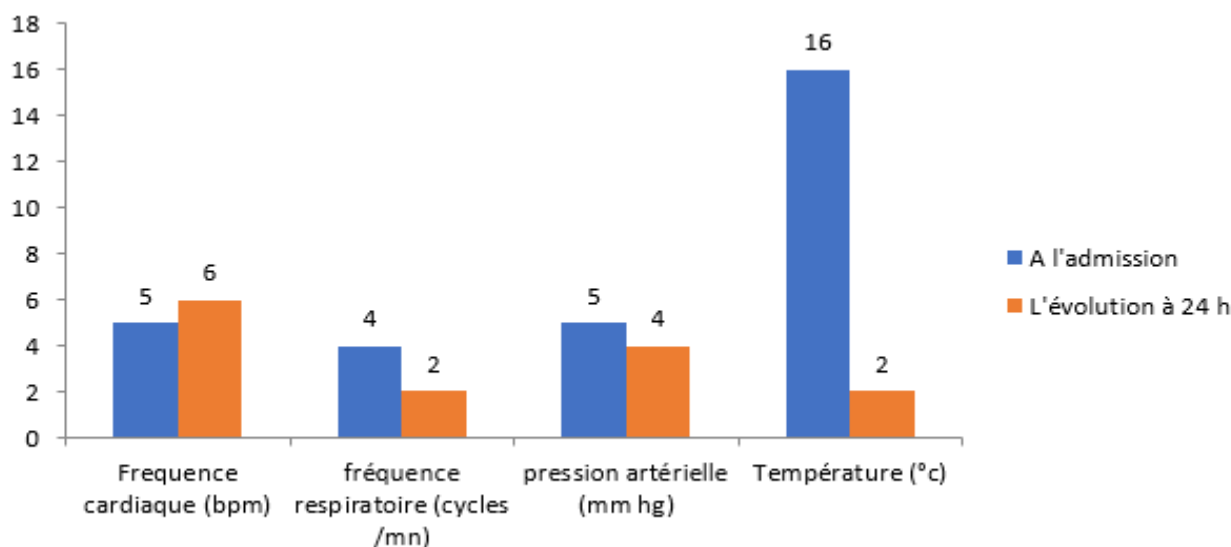


Figure 2 : Evolution comparative des signes à l'admission et à 24 h après

Discussion

Notre étude a porté sur les cas de maladie à COVID-19 dans la région de Ségou. Durant la période d'étude 24 patients avec RT-PCR positif au COVID-19 ont été admis dans le CTE. A la date du 31 août 2020, 25 cas positifs au COVID-19 ont été observés dans notre région. Les patients mariés ont représenté 83,33% des cas. Cette situation pouvait accentuer les contaminations entre conjoints dans la communauté. Le district sanitaire de Ségou a été la résidence de 62,50% de nos patients, deux patients ont résidé hors de la région. Cette prévalence élevée à Ségou pourrait

s'expliquer par la présence du CTE dans la capitale régionale.

L'obésité et le diabète ont été les deux antécédents médicaux les plus représentés. Ces deux pathologies sont souvent liées et constituaient des facteurs de comorbidités. Ainsi à la date du 23 janvier 2020, l'OMS a déclaré que la plupart des patients décédés ont un système immunitaire affaibli par des problèmes de santé tels que l'hypertension (HTA), un diabète ou une maladie cardiovasculaire [4,6]. La majorité des patients ont eu un bon état général soit 62,50%, un patient a été classé très sévèrement fragile.

La moyenne d'âge dans notre étude a été de 47 ans

avec des extrêmes de 21ans à 82ans. Toutes les tranches d'âges ont été touchées sauf celle de 0-15ans avec un sex-ratio qui a été de 2 pour le sexe masculin. Ce résultat était proche de l'étude réalisée sur 41 cas en Chine par Chaolin et al en décembre qui a trouvé une moyenne d'âge de 49 ans. [5]. La fréquence de cas chez les enfants semble très faible, 1 à 3% selon les études de grande cohortes. [6, 7].

Le délai médian entre le début des signes et la consultation a été de 7 jours dans notre étude avec comme signes les plus retrouvés à l'admission qui ont été respectivement la toux (70,83%), la fièvre (50,00%) et la rhinorrhée (37,50%). Par ailleurs aucun patient n'a présenté la diarrhée. Selon l'étude réalisée par Rafael. M et al à Angers en France ; les symptômes les plus fréquemment rapportés sont la toux (75 %), plutôt sèche, la fièvre (50 %) et la dyspnée (30 %) qui était un peu similaire à notre étude [9]. Des signes digestifs (diarrhées) et des céphalées peuvent les accompagner. Des résultats similaires ont également été retrouvés en Chine par Chaolin et al. [5].

Tous les patients ont été traité par l'association : Chloroquine + Azithromycine + Vitamine C/ Zinc et très souvent avec un antipyrétique. Les anxiolytiques ont été prescrits à 5 patients. La thérapeutique appliquée a été basée sur le protocole national de prise en charge de la maladie à COVID-19 du Mali. [8]. La majorité des patients (58,33%) ont eu une PCR négative entre 8-10 jours de traitement. Cela est dû d'une part à la thérapeutique administrée et d'autre part à la diminution du stress lié à la maladie.

Par ailleurs un décès a été constaté avant le 8ème jour. La létalité a été de 4,16%. Le taux de létalité des cas confirmés à l'échelle mondiale, communiqué par l'OMS le 3 mars, est de 3,4%. Notre taux a été légèrement plus élevé mais ce chiffre était à interpréter avec beaucoup de précaution du fait de la différence du taux de test, du plateau technique disponible et des moyens thérapeutiques. La létalité sera plus faible dans le cadre d'un dépistage de masse alors qu'il sera plus élevé en cas de diagnostic ciblé chez les patients symptomatiques qui était la stratégie adoptée dans notre pays. [8, 9, 10].

La guérison sans séquelle a été observée dans 87,50%. La peur d'attraper la maladie, la méconnaissance des signes et les préjugés autour de cette pandémie poussaient la population à se méfier des patients qui sortaient guéris des centres de traitement rendant souvent leur réinsertion difficile. Dans notre série, la réinsertion facile a été retrouvée chez la majorité des patients soit 69,57% des cas. En outre, un cas de divorce et trois cas de stigmatisation ont été observés. Deux patients sont décédés après leur sortie du CTE.

Conclusion

La pandémie de la maladie à COVID-19 est une réalité dans la région de Ségou. C'est une maladie stressante et stigmatisante pour le personnel médical, le patient et son entourage. Les symptômes les plus retrouvés ont été la toux, la fièvre et la rhinorrhée. La létalité a été de 4,16%. Une autre étude pour suivre les patients après leur sortie du centre de traitement est nécessaire pour comprendre les autres contours de cette maladie.

***Correspondance**

KASSOGUE Abdoulaye

kassogueabdoulaye6@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Février 2022

- 1 : Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou
- 2 : Centre de santé de référence de la commune II bamako Mali
Service de Pédiatrie
- 3 : Hôpital de Tombouctou
- 4 : Hôpital de Sikasso (Service de Pédiatrie)
- 5 : Centre de Sante Communautaire et Universitaire de
Konobougou (Ségou)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Peng PWH, Ho PL, Hosta SS. Outbreak of new coronavirus: what anesthetists should know. *Br J Anaesth* 2020; 124: 497-501.
- [2] « Statement on the meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus 2019 (n-CoV) on 23 January 2020 » [archive], sur www.who.int (consulté le 20 septembre 2020).
- [3] Institut National de Santé Publique du Mali (INSP) : Rapport de situation sur l'épidémie de la maladie à coronavirus (COVID-19) du 04 avril 2020 au Mali. N°11, P2.
- [4] Institut Pasteur : Tout sur SARS-CoV-2/COVID-19 à l'Institut Pasteur. Disponible sur www.pasteur.fr consulté le 6/9/2020
- [5] Chaolin Huang, Yeming Wang, Xingwang Li et Lili Ren, «Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in wuhan, China», *The Lancet*, 2020, S0140673620301835.
- [6] Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, Tong S., Epidemiological characteristics of 2143 paediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *American Academy Paediatrics* 2020; 145 : e20200702.
- [7] Plaçais L, Richier Q. COVID-19 : caractéristiques cliniques, biologiques et radiologiques chez l'adulte, la femme enceinte et l'enfant. Une mise au point au cœur de la pandémie. *Rev Med Interne* 2020 ; 41 : 308-318.
- [8] Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique du Mali. Directives de prise en charge et de protection du personnel de santé dans le cadre de la maladie à covid-19.
- [9] Rafael MAHIEU, Vincent DUBEE. Caractéristiques cliniques et épidémiologiques de la COVID-19. Service de maladies infectieuses et tropicales, Centre Hospitalier universitaire d'Angers, 4 Rue Larrey, 49100 Angers, France.
- [10] Wu Z, Mc Googan. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China. *JAMA* 2020; 323 (13):1239-1242.

Pour citer cet article :

A Kassogué, D Coulibaly, AW Haidara, A Sanogo, M Diallo, A Bah et al. Prise en charge de la maladie à covid-19 à l'hôpital de Ségou. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 193-198



Article original

Evaluation du portage de l'AgHBS et de l'état vaccinal contre l'hépatite B chez le personnel de l'Institut Pasteur de Dakar (IPD), Sénégal

Evaluation of the AgHBS carriage and of the vaccination status against hepatitis B among the staff of Pasteur Institute of Dakar (PID), Senegal

BB Diédhiou*¹, AER Diatta¹, NA Dicko², M Ndiaye¹

Résumé

Introduction : L'hépatite B constitue un problème mondial de santé publique. Sa prévalence est particulièrement élevée en Afrique subsaharienne. L'objectif de cette étude était de déterminer le taux de couverture vaccinale contre l'hépatite B (anti-VHB) et la prévalence de l'AgHBS chez le personnel de l'IPD (Sénégal).

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive, allant de Janvier 2014 à Décembre 2019. Elle portait sur le personnel de l'IPD assujetti à la visite médicale périodique obligatoire au niveau du service médical.

Résultats : Au total, 258 travailleurs ont été inclus. Les hommes étaient majoritaires (60%). L'âge moyen était de 42 ans et les extrêmes à 24 ans et 63 ans. La prévalence du portage chronique du VHB était de 10,8% (n=28). Elle était plus élevée chez les hommes (8% versus 3%). Le VHC et le VIH n'avaient pas été retrouvés. Un seul patient était porteur du VHD. La majorité du personnel (85,6%) était vaccinée contre l'hépatite B. L'immunité post vaccinale contre l'infection au VHB était de 93,9 % (n=216). Tous les porteurs chroniques de l'hépatite B avaient bénéficié d'un suivi médical. Les transaminases étaient

normales (n=28). Les Ac anti HBe étaient positifs (n=28). La charge virale était supérieure à 2 000 UI/ml chez 21,42% (n=6). L'alpha-fœto-protéine et le fibro-test étaient négatifs.

Conclusion : L'hépatite B est une réalité en milieu médical. La systématisation du dépistage et de la vaccination contre le VHB en l'absence de contre-indication, s'avèrent nécessaires. A cela s'ajoutent, la sensibilisation et le renforcement des mesures de protection.

Mots-clés : AgHBS, vaccination, personnel, dépistage, Sénégal.

Abstract

Introduction: Hepatitis B is a global public health problem. Its prevalence is particularly high in sub-Saharan Africa. The objective of this study was to determine the hepatitis B vaccine coverage rate (anti-HBV) and the prevalence of HBsAg among staff at the Pasteur Institute in Dakar (Senegal).

Methodology: This was a retrospective, descriptive study, ranging from January 2014 to December 2019. It concerned the staff of the Pasteur Institute in Dakar subject to the compulsory periodic medical examination at the level of the medical service.

Results: A total, 258 workers were included. Men were in the majority (60%). The average age was 42 and the extremes at 24 and 63. The prevalence of chronic HVB carriage was 10.8% (n=28). It was higher in men (8% versus 3%). HVC and HIV were not found. Only one patient was a carrier of HDV. The majority of staff (85.6%) were vaccinated against hepatitis B. Post-vaccination immunity against HVB infection was 93.9% (n=216). All chronic carriers of hepatitis B had received medical attention. Transaminases were normal (n=28). Anti-HBe antibodies were positive (n = 28). The viral load was greater than 2000 IU / ml in 21.42% (n=6). The alpha-fetoprotein and the fibrotest were negative.

Conclusion: hepatitis B is a reality in the medical community. Systematization of screening and vaccination against HBV in the absence of contraindication is necessary. Awareness and strengthening of protective measures are added to this.

Keywords: HBSAg, vaccination, personnel, screening, Senegal.

Introduction

L'infection par le virus de l'hépatite B (VHB) est un problème majeur de santé publique. En effet, le Sénégal est un pays de haute endémicité qui a été pionnier dans les travaux sur l'épidémiologie de l'hépatite B en Afrique sub-saharienne [1]. Le taux de portage d'AgHBS varie de 7,35% à 14% [2,3]. La contamination par le VHB peut se produire très précocement durant l'enfance. Des taux élevés de séroprévalence (59,4%) ont été mentionnés dans la littérature chez les enfants âgés de 0 à 5 ans [4]. Cela peut aboutir à un portage chronique du VHB avec un risque élevé d'hépatopathie chronique et de carcinome hépatocellulaire. L'hépatite B est la première cause de cancer chez l'adulte jeune en Afrique. En milieu professionnel, elle constitue un risque professionnel majeur, particulièrement en milieu de soins, d'analyses et de recherches. Elle est aussi une des pathologies les plus fréquentes en laboratoire [5]. Toutefois, il

existe depuis 1982, un vaccin efficace intégré dans le Programme Elargi de Vaccination (PEV) du Sénégal en 2004. Ainsi, une diminution spectaculaire de la prévalence de l'hépatite B est de plus en plus observée [6]. Cette problématique de l'hépatite B dans les laboratoires d'analyses médicales, particulièrement dans notre contexte sub-saharien où l'endémicité est haute, justifie cette étude menée chez le personnel de l'Institut Pasteur de Dakar. Le but de cette étude, était de déterminer le taux de couverture vaccinale anti-virus de l'hépatite B (anti-VHB) et la prévalence de l'AgHBS chez le personnel de l'IPD au Sénégal.

Méthodologie

• Cadre d'étude

L'étude a été réalisée au niveau du service médical de l'Institut Pasteur de Dakar. Il s'agit d'un centre majeur de recherche biomédicale dont l'influence s'étend au-delà de l'Afrique de l'Ouest. Conformément à sa mission de protection et de promotion de la santé publique, l'IPD excelle dans 5 secteurs différents liés à la santé :

• Recherche et Développement ;

Diagnostic, vaccination, alimentation et environnement ;

Éducation, formation et développement des talents ;

Expertise et orientation stratégique en santé publique ;

Production et distribution de vaccins humains.

• Type d'étude et population

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive allant de Janvier 2014 à Décembre 2019. La population d'étude était le personnel de l'IPD ayant un dossier médical au sein du service médical. Les travailleurs étaient adressés par la direction des ressources humaines dans le cadre des visites médicales (embauche, annuelle, de surveillance particulière et d'aptitude de stagiaire). Les stagiaires dont la durée moyenne du stage était inférieure ou égale à 6 mois n'étaient pas inclus (la durée ne permettait pas un suivi-évaluation de la chronicité pour les porteurs de l'AgHBS et celle de la couverture et de l'efficacité vaccinale).

- Collecte des données

Les données étaient collectées à partir des dossiers médicaux et des carnets de vaccination des travailleurs. Les caractéristiques socioprofessionnelles recherchées étaient, l'âge, le sexe, le service. Les paramètres biologiques recherchés étaient :

- le VHB (dosage Ag HBs, Ac anti HBs, Ag HBe, Ac anti HBe);
- le VHC (Ac anti VHC);
- le VHD (Ac anti VHD si le travailleur était porteur d'AgHBS).

La couverture vaccinale était recherchée (nombre de doses de vaccin reçues). La protection post vaccinale était évaluée chez le personnel non porteur de l'AgHBS et ayant été vacciné contre l'hépatite B.

Le bilan de suivi médical des porteurs d'AgHBS a été effectué sur la base :

- du dosage de l'AgHBe et de l'Ac anti HBe ;
- du dosage des transaminases ;
- de la quantification de l'ADN viral du VHB ;
- du dosage de l'alpha-fœtoprotéine ;
- de la réalisation d'un fibrotest.

- Traitement des données

L'analyse des données a été effectuée grâce au logiciel R version 3.6.2.

- Considérations éthiques

Le traitement des données a été fait dans le respect du secret médical.

Résultats

Au total, 258 travailleurs de l'Institut Pasteur de Dakar (IPD) ont été inclus.

- Caractéristiques socioprofessionnelles

Les hommes représentaient 59,7% (n=154) et les femmes 40,3% (n=104) soit, un sex-ratio de 1,5 en faveur des hommes. L'âge moyen de l'échantillon était de 42 ans et les extrêmes à 24 ans et 63 ans. Le personnel de laboratoire représentait 55,2% et celui du bloc administratif et technique était de 44,8%.

- Prévalence de l'AgHBS

La prévalence du portage chronique du VHB était de 10,85% (IC 95% : 7,33% - 15,3%) (n=28). Le taux de

portage de l'AgHBS était comparable en fonction des tranches d'âge (Cf. figure 1).

Le portage chronique du VHB était plus élevé chez les hommes que chez les femmes (8% versus 3%) (Cf. figure 2).

Le portage du VHB chez le personnel des laboratoires (LB) était de 6% contre 5% pour le personnel des services administratifs et techniques (SAT) (Cf. figure 3).

- Le VHC n'était pas retrouvé dans notre population d'étude (anti VHC négatif).
- Un seul patient était porteur du VHD parmi tous les porteurs d'AgHBS (n=28).
- Le VIH n'était pas retrouvé dans la population d'étude.

- Suivi-évaluation des porteurs chroniques de l'AgHBS

Les transaminases étaient dosées régulièrement chez les porteurs chroniques du VHB et étaient normales durant tout le suivi. L'AgHBe était négatif à tous les contrôles. Le dosage des anticorps anti HBe était positif pour tous. La charge virale B (ADN VHB) était recherchée systématiquement chez tous (n=28) et était supérieure à 2 000 UI/ml chez 21,42% (n=6). La recherche de l'alpha-fœto-protéine et celle du fibro-test n'étaient effectuées que chez deux porteurs chroniques de l'AgHBS et le résultat était négatif.

- Couverture vaccinale et protection post vaccinale

Le personnel vacciné représentait 85,6% (n=221) de l'échantillon. Les agents indemnes de l'hépatite B et non vaccinés représentaient 3,5% (n=9). La majorité des vaccinés (75,2%) avait bénéficié de trois doses (confer figure 4).

Parmi les travailleurs indemnes de l'hépatite B (n=230), 94% (n=216) avaient développé une immunité contre l'infection au VHB (taux d'Ac anti HBS \geq 10) dont 70,4% avec un titre d'Ac anti HBs à 100 UI/ml. Par contre, 6% (n=14) n'avaient développé une immunité (taux d'Ac anti HBS < 10).

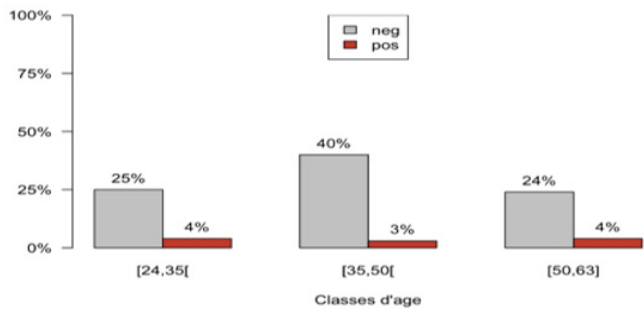


Figure 1 : répartition du taux de portage de l'AgHBS par tranche d'âge

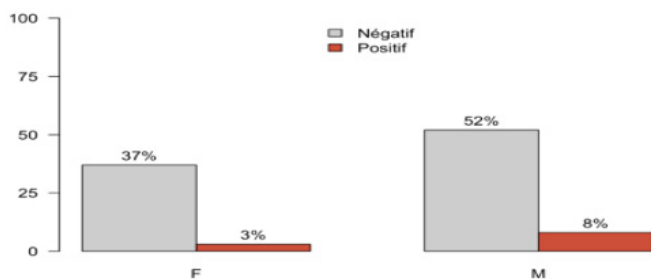


Figure 2 : répartition de la prévalence de l'AgHBS en fonction du sexe

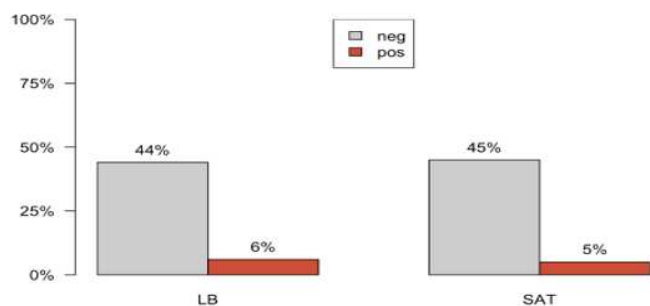


Figure 3 : répartition du taux de portage de l'AgHBS en fonction des services

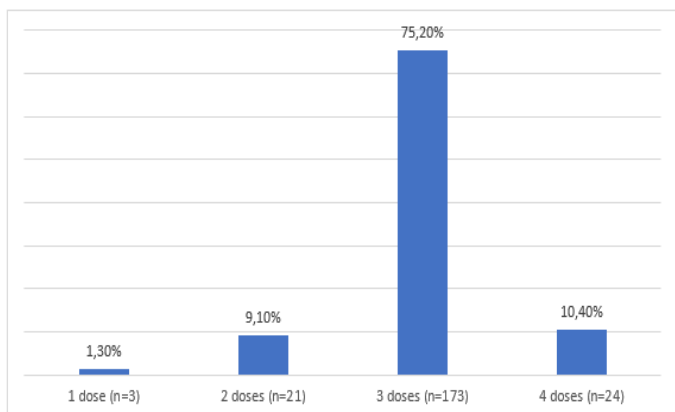


Figure 4 : répartition du personnel vacciné selon le nombre de doses

Discussion

L'âge moyen des travailleurs était de 42,9 ans. Chez les militaires béninois, un âge inférieur était observé (31 ans) [7]. Les hommes étaient majoritaires (59,7%). Par contre, dans le milieu hospitalier, une tendance à la féminisation de la profession médicale et paramédicale est décrite au Bénin (52,4%) et au Sénégal (65%) [8,9].

La prévalence de l'hépatite B était de 10,8 %. Cela traduit une forte prévalence (> 8%) selon la classification de l'OMS [10]. En effet, l'infection par le VHB constitue un problème majeur de santé publique dans nos régions où elle sévit de façon endémique. Dans le milieu médical, l'existence de plusieurs facteurs liés à la spécificité du milieu, accroît le risque. Il s'agit notamment du contact quotidien avec le sang et autres liquides biologiques exposant aux hépatites B et C, au VIH (virus de l'immunodéficience humaine). A cela s'ajoutent, le manque d'expérience de certains professionnels, la surcharge de travail consécutive au déficit de personnel et l'absence de vaccination contre l'hépatite B [9]. Ce taux était comparable aux études sur l'hépatite B réalisées au Sénégal où le taux de portage d'AgHBS variait entre 7,35% à 14% [2,3]. En milieu hospitalier, une prévalence inférieure (8,6%) chez le personnel de santé était observée au Bénin [8]. Dans d'autres corps professionnels, des taux plus élevés étaient retrouvés chez les militaires (14,2%) au Darfour [11] et en Côte d'Ivoire, chez les sapeurs-pompiers (13,1%) et chez les gendarmes (15,6%) [12,13]. En Europe, de basses prévalences variant de 1,68% à 6,6% ont été rapportées chez les militaires en France et en Grèce [14,15]. Dans notre étude, l'âge n'avait pas d'influence sur la survenue de l'infection (p value = 0,1789). Toutefois, au Bénin, des taux de portage de l'AgHBS de 11,8%, 11,9% et 5,1% ont été répertoriés chez le personnel de santé respectivement dans les tranches d'âge, [30 à 34 ans], [35 à 39 ans] et [25 à 29 ans] [8]. Nos résultats rapportent aussi un portage de l'AgHBS plus élevé chez les hommes que chez les femmes (8% versus 3%). Cette prédominance masculine était aussi observée au Bénin (11,5% chez

les hommes contre 6,1% chez les femmes) [8]. Cela serait corrélable à un facteur génétique protégeant la femme contre l'infection au virus de l'hépatite B [16]. Au sein de l'institut, le taux de portage de l'AgHBS était légèrement plus élevé chez le personnel de laboratoire (6%) que chez celui des services techniques et administratifs (5%). En effet, les laborantins, malgré qu'ils soient pour la plupart bien protégés, sont très exposés aux accidents d'exposition du sang (AES) à cause de la manipulation quotidienne de sang et autres produits biologiques.

Par rapport au suivi médical, l'hépatite B était chronique chez tous les porteurs d'AgHBS (n= 28). En effet, l'AgHBS était positif au-delà de 6 mois chez tous. Les dosages de l'antigène HBe, de l'anticorps anti-HBe et de l'ADN viral étaient aussi réalisés selon le contexte clinique. Ainsi, le dosage de l'Ag HBe était négatif et celui des Ac anti HBe était positif. Néanmoins, six travailleurs avaient une virémie significative périodiquement (ADN VHB >2000UI/ml). Ceci s'expliquerait probablement par la présence d'un mutant pécore en état de répllication active chez ces patients. Parmi eux, un travailleur avait une co-infection avec le VHD. Aucune co-infection avec le VHC et le VIH n'a été décelée. Six patients dont la virémie était significative (ADN VHB >2000UI/ml) avaient bénéficié d'un suivi médical en Hépatogastro-entérologie, d'un fibrotest et d'un dosage de l'alpha-fœtoprotéine. Ces deux derniers paramètres étaient négatifs. Trois travailleurs avaient une charge virale B indétectable après plusieurs années d'évolution sans traitement. Aucun des porteurs chroniques d'AgHBS n'avait bénéficié d'un traitement antiviral contre le VHB.

Dans notre étude, la couverture et la protection vaccinale étaient étudiées. Parmi la population d'étude (n=258), 230 travailleurs n'étaient pas porteurs de l'AgHBS. La couverture vaccinale était de 85,6% (n=216). Dans d'autres pays africains, des taux de couverture vaccinale très faibles ont été rapportés chez les militaires béninois (9,1%) et chez les pompiers ivoiriens (2%) [7,12]. Par contre dans les pays développés, la couverture vaccinale

contre l'hépatite B varie entre 87 et 98,3 % [17,18]. Le vaccin contre le virus de l'hépatite B est efficace avec une séroconversion se situant entre 99 et 99,5% [19]. Le taux d'immunisation contre l'hépatite B dans notre étude était de 94,3% (taux anti HBs \geq 10 UI/ml) dont 70,4% avec un titre d'Ac anti HBs à 100 UI/ml. Toutefois, selon les recommandations en France, un titre d'Ac anti HBs \geq 100 UI/ml est requis pour le personnel médical. Dans notre étude, 10,4% (n=24) de l'échantillon avaient reçu un nombre de doses de vaccin inférieures ou égales à 2 et 9 travailleurs indemnes de l'hépatite B n'avaient pas été vaccinés. Cela constitue une limite pour l'atteinte d'une bonne immunité post vaccinale et une nécessité pour le médecin du travail, de mener une sensibilisation et un suivi vaccinal strict du personnel. Une autre étude menée au Bénin chez des militaires béninois, avait retrouvé un taux protecteur d'Ac Anti HBs faible (23,4%) [7].

Conclusion

L'hépatite B est une réalité très présente dans le milieu médical. La systématisation du dépistage et de la vaccination contre le VHB en l'absence de contre-indication, sont nécessaires. La sensibilisation et l'éducation du personnel sur le mode de transmission du virus et sur la gravité de l'hépatite B sont importantes. De surcroît, le renforcement de la protection individuelle du personnel contribuera à améliorer la protection.

*Correspondance

Bocar Baïla Diédhiou

bocarbayla@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Février 2022

1 : Service de Médecine du travail et de Médecine légale, FMPO-UCAD, Sénégal

2 : Centre Médical de l'Institut Pasteur de Dakar (IPD), Sénégal

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Maupas P, Coursaget P, Goudeau A, Drucker J et al. HBV infection and hepatoma: epidemiological, clinical and virology study in Senegal. Perspective of prevention by active immunization. In: «Viruses in naturally occurring cancer». M Essex, G Torado, M Zur Hausen. Ed Cold Spring Harbor, 1980; 17:481-508.
- [2] Lo G, Diawara PS, Diouf NN, Faye B et al. Prévalence de l'antigène de surface du virus de l'hépatite B (Ag HBs) chez les femmes enceintes au laboratoire de l'hôpital militaire de Ouakam (HMO), Dakar. *Med Afr Noire*. 2012; 59(5): 241-244.
- [3] Jacquet A, Wandeler G, Nouaman M, Ekouevi DK et al. HIV infection, viral hepatitis and liver fibrosis among prison inmates in West Africa. *BMC Infectious Diseases*. 2016 ; 16 (249) : 1-10.
- [4] Sall-Diallo A, Sarr M, Fall Y, Diagne C et al. Etude de l'infection par le virus de l'hépatite B dans la population infantile au Sénégal. *Dakar Med*. 2004; 49(2): 136-142.
- [5] Pike RM. Laboratory-associated infections : summary and analysis of 3921 cases. *Health Lab Sci*. 1976 ; 13 (2) : 105-14.
- [6] Byers KB, Harding AL. Laboratory-Associated Infections In : Wooley DP, Byers KB (Eds). *Biological safety. Principles and practices*. 5th edition. Washington : American Society for Microbiology. 2017 ; 59-92 : 741 p.
- [7] Fanou D, Schounou J, Vinasse A, Agniwo J et al. Evaluation de l'état vaccinal contre l'hépatite B et portage de l'AgHBs chez les militaires béninois en mission en Côte d'Ivoire. *Pan Afr Med J*. 2019; 32:19.
- [8] Dakou B, Fayomi B, Djedjia A, Josse R et al. Evaluation de la prévalence de l'antigène HBs parmi le personnel de santé en République du Bénin. *Med Afr Noire*. 1993 ; 40 (12) : 735-738.
- [9] Diédhiou BB, Ba EHM, Seck MC, Tine JAD. Caractérisation des accidents d'exposition au sang (AES) et leurs déterminants psycho-environnementaux et professionnels au Centre Hospitalier Régional de Kolda (Sud du Sénégal). *IJIAS*. 2019 ; 25 (2) :586-593.
- [10] World Health Organization (Consulté le 7/08/2020). Guidelines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection. Downloads/9789241549059_eng%20(2).pdf
- [11] Diop M, Diouf A, Seck SM, Lo G et al. Prévalence de l'antigène de surface du virus de l'hépatite B et facteurs associés chez des militaires sénégalais envoyés en mission au Darfour. *Pan Afr Med J*. 2017; 26 (154): 1-9.
- [12] Assi C, Allah-kouadio E, Ouattara A, Diakité M et al. Couverture vaccinale contre l'hépatite virale B et prévalence de l'antigène HB dans une profession à risque : étude transversale portant sur 244 sapeurs-pompiers de la ville d'Abidjan. *J Afr Hepatol Gastroenterol*. 2011 ; 5 :115-118.
- [13] Kra O, N'dri N, Ouattara B, Kadjo K, Aba T et al. Prévalence du portage de l'antigène HBs dans une population de recrues de la gendarmerie nationale de Côte d'Ivoire en 2008. *Med Sante Trop*. 2012 ; 22(2) : 219-220.
- [14] Bauduceau O, Berlioz A, Buisson Y. Hepatitis B, C, and E in New Caledonia: sero epidemiologic study in military recruits. *Med Trop*. 2000; 60(2): 167-170.
- [15] Dufour-Gaume F, Haus-Cheymol R, Olivier L, Thiomon-Lechevalier A et al. Séroprévalence du virus de l'hépatite B (VHB) dans un régiment de l'armée de Terre chez les militaires originaires de zones de moyenne ou de forte endémie du VHB. *Med Armée*. 2014; 42(2): 133-140.
- [16] Ott JJ, Stevens GA, Groeger J, Wiersma ST. Global epidemiology of hepatitis B virus infection: new estimates of age-specific HBsAg seroprevalence and endemicity. *Vaccine*. 2012; 30 (12): 2212-2219.
- [17] Koziol DE, Henderson DK. Risk analysis and occupational exposure to HIV and HBV. *Cur Op Inf Dis*. 1993 ; 6 :506-10.
- [18] Rabaud C, Guillemin F, Mur JM et al. Etude du comportement du personnel hospitalier face aux accidents avec exposition au sang : recherche de relation entre personnalité et comportement. *Arch Mal Prof*. 1997 ;58 :512-21.
- [19] Zarski JP. La vaccination contre le virus de l'hépatite B: réalité, inquiétudes et perspectives. *Hepato Gastro*. 2006; 13(1): 21-26.

Pour citer cet article :

BB Diédhiou, AER Diatta, NA Dicko, M Ndiaye.
Evaluation du portage de l'AgHBS et de l'état vaccinal
contre l'hépatite B chez le personnel de l'Institut
Pasteur de Dakar (IPD), Sénégal. *Jaccr Africa* 2022;
6(1): 199-205



Article original

La chirurgie ambulatoire dans le service de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako - Mali

Outpatient surgery in the general surgery department of the reference health center of commune VI of the district of Bamako-Mali.

M Diallo*¹, M Konaté¹, IK Diakit¹, Y Koné¹, M Sissoko¹, M Keita¹, M Maiga¹, M Samaké¹, O Coulibaly¹, K Keita², L Kanté³, A Togo³

Résumé

La chirurgie ambulatoire est définie par la Haute Autorité de Santé (HAS), comme un geste chirurgical effectué dans la journée, sous une anesthésie de mode variable, ne nécessitant pas le maintien du patient en hébergement la nuit.

Objectifs : Evaluer la faisabilité de la chirurgie ambulatoire dans le service de chirurgie générale du Csréf CVI.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude prospective, descriptive de 18 mois incluant les patients opérés dans le service de chirurgie générale du Csréf CVI n'ayant pas dépassé 12 heures d'hospitalisation en postopératoire.

Résultats : Nous avons effectué 646 interventions chirurgicales dont 216 cas (34,57%) de chirurgie ambulatoire. La Tranche d'âge de 0 - 19 ans a représenté 78 cas (36,11%) avec une moyenne de 36 ans, des extrêmes de 01et 85 ans. Le sexe masculin a représenté 117 cas (82%) avec une sex-ratio de 4,02. La profession élève/étudiant a représenté 114 cas (52,78%). Les patients provenant de la commune VI ont représenté 150 cas (69 ,44 %). Les patients non

référés ont représenté 203 cas (93,98%). L'anesthésie locale a représenté 116 cas (53,70%). La hernie inguinale a représenté en pré opératoire 78 cas (36,11%). La cure de la hernie a représenté 153 cas (70,83%). La durée d'observation de nos patients a été comprise entre 4 à 8 heures dans 143 cas (68,98%) avec une moyenne de 4 heures, un écart-type de 1,63, un minimum de 2 et un maximum de 12 heures. Les complications post opératoire ont présenté 7 cas (3,4%) : céphalée 3 cas (1,4%) et 1 cas (0,5%) pour la rétention d'urine, la douleur abdominale 1 cas (0,5%), le vomissement et l'infection du site opératoire 1 cas (0,5%) chacune. Par rapport à la satisfaction des patients, les 10 patients (4,63%) interrogés ont été satisfaits du geste opératoire.

Conclusions : La chirurgie ambulatoire est faisable dans notre service de chirurgie en milieu périphérique avec peu complications.

Mots-clés : Chirurgie ambulatoire, Csréf CVI, Bamako.

Abstract

Outpatient surgery is defined by the High Authority

of Health (HAH) as a surgical procedure performed during the day, under an anesthesia of variable mode, not requiring the patient to be kept in accommodation at night.

Objectives: To assess the feasibility of outpatient surgery in the general surgery department of Csréf CVI.

Methodology: this was a prospective, descriptive 18-month study including patients operated on in the general surgery department of Csréf CVI who did not exceed 12 hours of postoperative hospitalization.

Results: We performed 646 surgical procedures including 216 cases (34.57%) of outpatient surgery. The age group 0-19 years accounted for 78 cases (36.11%) with an average of 36 years, extremes of 01 and 85 years. The male sex represented 117 cases (82%) with a sex ratio of 4.02. The pupil / student profession represented 114 cases (52.78%). Patients from commune VI represented 150 cases (69, 44%). The patients not referred represented 203 cases (93.98%). Local anesthesia accounted for 116 cases (53.70%). The inguinal hernia represented in the preoperative 78 cases (36.11%). The hernia repair represented 153 cases (70.83%). The observation time of our patients was between 4 to 8 hours in 143 cases (68.98%) with an average of 4 hours, a standard deviation of 1.63, a minimum of 2 and a maximum of 12 times. Postoperative complications presented 7 cases (3.4%): headache 3 cases (1.4%) and 1 case (0.5%) for urine retention, abdominal pain 1 case (0.5%), vomiting and surgical site infection 1 case (0.5%) each. Regarding patient satisfaction, the 10 patients (4.63%) questioned were satisfied with the surgical procedure.

Conclusion: Ambulatory surgery is feasible in our surgical department in a peripheral setting with few complications.

Keywords: Outpatient surgery, Csréf CVI, Bamako.

Introduction

La chirurgie ambulatoire est définie par la Haute

Autorité de Santé (HAS), comme un geste chirurgical effectué dans la journée, sous une anesthésie de mode variable, ne nécessitant pas le maintien du patient en hébergement la nuit. Sa spécificité est un temps de prise en charge réduit au maximum à 12heures [1]. La chirurgie ambulatoire en chirurgie générale est une activité de soins considérés selon la réglementation actuelle comme une alternative à l'hospitalisation classique. Elle est réalisée en établissement de santé et elle concerne la mise en œuvre d'actes chirurgicaux et/ou d'exploitations selon les mêmes modalités que celles qui sont observées habituellement lors d'une hospitalisation complète en permettant la sortie du patient le jour même de son intervention sans risque majeur avec une diminution des coûts des soins. La chirurgie ambulatoire présente un enjeu majeur en termes de restructuration et d'amélioration de l'offre de soins en établissement de santé et de l'interface ville/ hôpital [2].

Aux états unis, en 2010 le taux global de pratique de la chirurgie ambulatoire est de 83% contre 70% en 2006 [3]. Au Canada, en 2007, 65% de l'ensemble des actes chirurgicaux ont été pratiqués en ambulatoire, ce quel que soit le type de l'établissement [4]. En France : Le taux global d'interventions éligibles pratiquées en mode ambulatoire est actuellement estimé aux alentours de 40% [5]. Ce taux est variable selon les territoires de santé, les établissements publics ou privés, et selon les pathologies prises en charge. Dans le secteur privé le taux de prise en charge est de 44% contre 25% dans le secteur public [6]. En Europe du Nord et en Angleterre, les taux évoqués de prise en charge chirurgicale ambulatoire sont aux alentours de 90% [7], au Danemark de 86 % [7], en Allemagne de 61% [8]. Un objectif national supérieur à 50% des actes chirurgicaux pratiqués en ambulatoire est fixé par le Ministère de la Santé (DGOS) pour l'année 2016 [8].

En Afrique, au Maroc : La fréquence de chirurgie ambulatoire au CHU Hassan II de Fès, chirurgie viscérale A est de 18% en 201 0 et de 16% en 2013 [9].

Au Mali c'est une étude première. Dans le service de

Chirurgie générale du Csréf CVI plusieurs Pathologies sont opérées en ambulatoire. Le but de cette étude est d'évaluer la pratique de la chirurgie en Ambulatoire dans le service de la chirurgie générale au Csréf CVI. Objectifs : Déterminer la fréquence des pathologies opérées en chirurgie Ambulatoire ; Décrire les données sociodémographiques de la chirurgie Ambulatoire ; Identifier les pathologies opérées en chirurgie Ambulatoire ; Analyser les résultats post opératoires et déterminer la satisfaction des patients.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude prospective et descriptive de 18 mois allant de Janvier 2018 à Juin 2019 ; réalisée dans le service de chirurgie générale du centre santé de référence de la commune VI du district de Bamako. La population d'étude concernée par la (CA) a été sélectionnée selon, les critères de sélection du malade préalable à la (CA), les critères spécifiques à la (CA) et le consentement du malade à la (CA). Pour La sélection du patient préalable à la (CA) à fin d'être opéré en termes de (CA) ; il y a les Critères médicaux (L'âge du patient et la Classification D'ASA (American Society of Anesthesiologists)) et les Critères psychosociaux (le rôle du contexte psychosocial et La discrimination des patients). Pour Les critères spécifiques à la (CA) il s'agit : le risque hémorragique doit être minime, la durée du geste doit être courte, le risque algique doit être limité, le risque thromboembolique doit être faible et les fonctions vitaux (respiratoire ; cardio-vasculaire ; neurologique) ne doivent pas être touchées. Enfin La recherche du consentement. Critères d'inclusion : Tout malade opéré dans le service chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako n'ayant pas dépassé 12 heures d'hospitalisation en postopératoire. Critère de non inclusion : Tout malade opéré dans le service de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI du district Bamako ayant dépassé 12 h d'hospitalisation en postopératoire. Pour la collecte des données nous avons utilisé : Les dossiers médicaux ; les registres de compte rendu

opératoire ; le registre des rapports annuels des activités du Csréf CVI et la fiche d'enquête préétablie. Le traitement de texte et de graphiques a été effectué avec les logiciels Office 2016 de Microsoft : Word et Excel. Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel Epi Info version 7.2.

Résultats

Au cours de la période d'étude, nous avons réalisé 646 interventions chirurgicales et 2256 consultations dans le service de chirurgie générale du Csréf CVI. La chirurgie ambulatoire a représenté 216 cas (34,57%) des interventions chirurgicales et 9,57% des consultations. La Tranche d'âge de 0 - 19 ans a représenté 78 cas (36,11%) avec une moyenne de 36ans, un minimum de 01ans, un maximum de 85 ans et un écart-type de 25,74. Le sexe masculin a représenté 82% avec une sex-ratio de 4,02. Les élèves/étudiants ont représenté 114 cas (52,78%). Les patients en provenance de la commune VI ont représenté 150 cas (69,44%). Les patients non référés ont représenté 203 cas (93,98%). La classe ASA1 a représenté 202 cas (93,52%). L'anesthésie locale a représenté 116 cas (53,70%), l'anesthésie générale 59 cas (27,32%) et l'anesthésie locorégionale 41 cas (18,98%). En préopératoire le diagnostic retenu a été : hernie inguinale 78 cas (36,11%), hernie inguino-scrotale 32 cas (14,81%), hydrocèle 29 cas (13,43%) et appendicite 24 cas (11,11%). La cure de la hernie a représenté 153 cas (70,83%), la cure d'hydrocèle 29 cas (13,43%) et appendicectomie 24 cas (11,11%). La durée d'observation de nos patients a été comprise entre 4 à 8 heures dans 149 cas (68,98%) avec une moyenne de 4 heures, un écart-type de 1,63, un minimum de 2 et un maximum de 12 heures. Les complications post opératoire ont présenté 7 cas (3,4%) : céphalée 3 cas (1,4%) et 1 cas (0,5%) pour la rétention d'urine, la douleur abdominale 1 cas (0,5%), le vomissement et l'infection du site opératoire 1 cas (0,5%) chacune. Par rapport à la satisfaction des patients, les 10 patients (4,63%) interrogés ont été satisfaits du geste opératoire.

Tableau I : Répartition des patients en fonction du diagnostic retenu

Diagnostic retenu	Fréquence	Pourcentage
Appendicite aiguë	24	11,11
Hernie inguinale	78	36,11
Hernie inguino-scrotale	32	14,81
Hernie de la ligne blanche	20	9,26
Hernie Ombilicale	14	6,48
Hydrocèle	29	13,43
Ectopie testiculaire	6	2,78
Autres	13	6,02
Total	216	100

La hernie inguinale a représenté en per opératoire 36,11%.

Légende : Autres : Eventration : 3 ; Kyste du cordon : 2 ; hernie crurale : 2, Hernie de la ligne blanche + Hernie ombilicale : 1 ; Kyste du canal thyroglosse : 2 ; Hernie ombilicale étranglée : 3

Tableau II : Répartition des patients en fonction de la durée d'observation postopératoire

Durée d'observation post-opératoire	Fréquence	Pourcentage
[0-4h [	11	5,10
[4h –8h [	149	68,98
[8h –12h [	54	25
12h	2	0,92
Total	216	100

La durée d'observation de nos patients a été comprise entre 4 à 8 heures 68,98% des cas avec une moyenne de 4, un écart-type de 1,63,

Discussion

Au cours de cette étude, la chirurgie Ambulatoire a représenté 34,57 % de l'ensemble des activités du service de chirurgie générale du Csréf CVI du district de Bamako. Des taux supérieurs ont été retrouvés dans les études de Frank A [10] qui a eu 86%. Cette différence pourrait s'expliquer par une maîtrise de la chirurgie ambulatoire aux Etats-Unis car elle a été adoptée dans ce pays il y a très longtemps. Dans notre série, la tranche d'âge la plus représentée a été de 0 à 19 ans avec un taux de 36,11 %. Ce résultat est

supérieur à celui de Mme Soukaina B [11] au Maroc qui a trouvé dans sa série la tranche d'âge de moins de 15ans avec 15%. Cette différence pourrait être due à la taille de notre échantillon et le lieu de l'étude. Notre résultat ne diffère pas de ceux de la littérature en ce qui concerne la nette prédominance masculine 80,09% [12]. Dans notre étude, les élèves/étudiants, et les ménagères ont été représentés respectivement avec 52,78 % et 18,06%. Les élèves/étudiants ont adhéré facilement à notre protocole de chirurgie ambulatoire. Cette situation n'a aucune valeur scientifique car la chirurgie ambulatoire n'est pas liée à une activité professionnelle définie. La plupart de nos patients soit 93,98 % sont venus d'eux même. Cela peut se justifier par le fait que la population est informée de l'existence d'une unité de chirurgie dans le Centre de Santé de Référence (Csréf) de la commune VI en périphérie de Bamako.

L'anesthésie locale a été la plus effectuée avec 53,7% dans notre étude. Ce résultat est différent de celui de Mme Soukaina B [11] chez qui l'anesthésie locorégionale a été effectuée chez 42% des patients. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que 50% de ces patients provenaient des services : d'urologie, d'orthopédie et de chirurgie viscérale.

Le score ASA est un indicateur utile pour la prise en charge du patient selon la littérature [13]. Dans notre série on remarque que les sujets concernés par la chirurgie ambulatoire sont principalement des ASA I soit 93,52%. Ce résultat est différent de celui de Soukaina B [11] qui a retrouvé 76% (P= 0,005). Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que durant notre étude nous avons eu plus de sujets jeunes. La chirurgie ambulatoire est accessible aux «patients ASA 1, 2 et même 3 stables ». Cette recommandation part du principe que la prise en charge ambulatoire bénéficie aux patients les plus fragiles, sous réserve. Tous nos patients ont bénéficié de la chirurgie classique. Les hernies inguinale et inguino-scrotale ont été prédominantes avec 50,9% suivies d'hydrocèles avec 13,3%. Ce résultat est différent de celui de Mlle Géraldine G [14] dont tous ses patients ont été opérés par la coelio chirurgie. Cela est dû à notre plateau

technique par manque de matériel endoscopique. Dans notre série la hernie inguinale a représenté la majorité soit 50,9% des pathologies. Cette fréquence est inférieure à celle observée par la série de Mme AARAB S [9]. Malgré la nette évolution de la cure de la hernie en ambulatoire dans notre pratique, elle reste en retard par rapport aux pays Magrébins. Dans notre Etude l'hydrocèle a représenté 29 cas soit 13.43% de nos patients. Dans notre pratique l'appendicite a représenté 24 cas soit 11,11% de nos patients. Cette fréquence est inférieure à celle observé dans la série de Mlle Géraldine G [14]. La différence pourrait être due à sa série d'étude qui est uniquement centrée sur une seule pathologie. La durée d'observation de la plupart de nos patients a été comprise entre 4 à 8 heures soit 68,98% des cas. Nous avons enregistré 116 patients opérés sous anesthésie locale et qui ont fait un temps d'observation entre 0 et 4 heures. Les patients opérés sous anesthésie générale 59 cas avec un temps entre 0 et 4 heures ; et 41 patients sous anesthésie locorégionale avec un temps entre 8 et 12 heures. Ce taux est différent de celui de Soukaina B [11] qui a retrouvé 62% des patients dans un temps supérieur à 8 heures. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que la majorité de nos patients ont été pris pour anesthésie locale. Durant notre étude, les complications post opératoires ont été des céphalées dans 1,4%. Ce taux est inférieur à celui de Soukaina B [11] chez qui 18% des patients avaient des céphalées. Cette différence pourrait s'expliquer par la technique anesthésique.

Par rapport à la satisfaction des patients nous avons réalisé un échantillonnage aléatoire de 10 patients sur 216 donc un pourcentage de 4,63%. Pendant notre étude on a remarqué que presque tous les patients ont été satisfaits du geste opératoire et ils ont déclaré accepter ce mode de chirurgie. Notre étude est comparable à celui de Mme Soukaina B [11] chez qui presque tous les patients ont été satisfaits. La qualité de la satisfaction a été basée sur la qualité de prise charge ; l'information sur l'organisation de l'intervention ; l'état psychologique et les intervenants (Ibodes, Techniciens de surfaces). Parmi

les dix patients interviewés un patient soit (10%) a été opéré sous ALR. Un patient soit (10%) a été opéré sous AG ; Huit patients soit (80%) a été opéré sous AL. Quarante-vingt (80%) des patients interviewés ont été satisfaits de quatre qualités 10% des deux qualités à savoir l'état psychologique et les intervenants. 10% des trois qualités la qualité de prise en charge ; les intervenants et l'état psychologique.

Conclusion

Au terme de ce travail, nous pouvons retenir que la chirurgie ambulatoire est faisable dans notre service en milieu péri urbain de Bamako avec des avantages qui sont la réduction de la durée d'hospitalisation, la réduction des infections nosocomiales et la réduction du temps de surveillance. Les pathologies couramment opérés ont été la hernie, l'hydrocèle et l'appendicite. Ainsi nous recommandons l'introduction de la chirurgie ambulatoire dans la chirurgie malienne qui sera synonyme d'innovation dans la gestion des établissements hospitaliers.

*Correspondance

Diallo Mamadou

drdiallom@yahoo.fr

Disponible en ligne : 28 Février 2022

- 1 : Centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako ;
- 2 : Service de chirurgie générale du CHU de Kati
- 3 : Service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] HAS-ANAP. Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire. Rapport d'orientation. Tarification de la chirurgie ambulatoire en France et à l'étranger. Etat des lieux et perspectives. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-09/rapport_dorientation_tarification_de_la_chirurgie_ambulatoire_en_france_et_a_letranger.pdf Juin 2013
- [2] G. Cuvelier ; G. Legrand ; T. Le Guilchet et al. Chirurgie ambulatoire en urologie argumentaire ; progrès en urologie (2013) 23, 1 -61
- [3] Journal de Chirurgie Viscérale (2013) chirurgie Ambulatoire ; résultats obtenus après la restructuration d'un service hospitalier public de chirurgie générale.
- [4] De Lathouwer C, Pouiller JP. How much ambulatory surgery in the world in 1997 and trends ? *Ambulatory Surgery* 2000 ; 8 : 191-210
- [5] HAS-ANAP. Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire. Soc le de connaissances. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-04/synthese_-_socle_de_connaissances.pdf Avril 2012
- [6] Ministère du travail, de l'emploi et de la santé. Ministère des solidarités et de la cohésion sociale. Instruction DGOS/R3 no 2010-457 du 27 décembre 2010 relative à la chirurgie ambulatoire
- [7] HAS-ANAP. Recommandations organisationnelles. Pour comprendre, évaluer et mettre en oeuvre. Sécurité des patients en chirurgie ambulatoire. Mars 2013.
- [8] Inspection générale des finances. Inspection générale des affaires sociales. Proposition pour améliorer la maîtrise de l'ONDAM. Rapport de Juin 2012.
- [9] Mme AARAB S thèse la chirurgie ambulatoire au service de chirurgie viscérale A au CHU Hassan II FES. Thèse N° 086/14.
- [10] GILBERT A. « Chirurgie ambulatoire - Hospitalisation de jour, quelle stratégie, quel avenir ? »... La chirurgie ambulatoire dans le service de chirurgie générale du CSREF de la commune VI. Thèse de Médecine - FMOS 2020 : Yacouba KONE Page | 48
- [11] Soukaina Bni «La prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire »Thèse N 123 /18
- [12] J. Lerut, O. Ciccarelli, P. Astarci. La chirurgie ambulatoire.

Louvain Med. N°119, 0 pages 452-457. 2000.

- [13] Franck, L., et al. «Étude de faisabilité pour la mise en place d'une filière de chirurgie ambulatoire en urgence.» *Annales françaises d'anesthésie et de réanimation*. Vol. 32. No. 6. Elsevier Masson, 2013.
- [14] Mlle Géraldine G « Evaluation de la faisabilité en ambulatoire des appendicectomies pour appendicites aiguës simples chez les enfants de 6 à 17 ans » 2017.

Pour citer cet article :

M Diallo, M Konaté, IK Diakité, Y Koné, M Sissoko, M Keita et al. La chirurgie ambulatoire dans le service de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako - Mali. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 206-211



Cas clinique

Rare association myélinolyse centro et extrapontine et textilome vue à l'hôpital général de référence de Niamey (HGR), Niger

Rare combination of myelinolysis centro and extrapontin and textiloma seen at the Niamey General Reference Hospital, Niger

BM Boulama Mamadou*¹, MM Salifou Abdou², I Ayouba Tinni³, T Mahamat Hisseine⁴, MS Zakari Ado¹, A Foumakoye Gado¹, S Brah⁵, E Adéhossi⁵

Résumé

La myélinolyse centro et extrapontine constitue une affection neurologique rare survenant après une correction trop rapide d'une hyponatrémie. De physiopathologie mal connue, l'hypokaliémie constitue un facteur favorisant. Sa présentation clinique est polymorphe, le traitement est essentiellement symptomatique. Nous rapportons le cas d'une patiente de 28 ans, opérée récente ayant présentée une occlusion suite à un textilome. La correction rapide d'une hyponatrémie accompagnant le tableau clinique a entraîné une myélinolyse centro et extrapontine. La prise en charge précoce a permis une évolution favorable.

Mots-clés : myélinolyse centro et extrapontine, textilome, hyponatrémie, Niger.

Abstract

Centro and extrapontine myelinolysis is a rare neurological condition that occurs after too rapid correction of hyponatremia. The pathophysiology is not well understood, but hypokalemia is a contributing factor. Its clinical presentation is polymorphic, the

treatment is essentially symptomatic. We report the case of a 28-year-old female patient, recently operated, who presented an occlusion following a textiloma. The rapid correction of hyponatremia accompanying the clinical picture resulted in centro and extrapontin myelinolysis. The early management allowed a favorable evolution.

Keywords: Centro and extrapontine myelinolysis, textiloma, hyponatremia, Niger.

Introduction

La myélinolyse centro et extrapontine est une affection rare décrite en 1959 par Adams et al chez les alcooliques et les dénutris (1). Elle est caractérisée par la survenue d'une destruction massive des gaines de myélines épargnant les neurones au niveau de protubérance et des autres structures cérébrales suite à une correction trop rapide d'une hyponatrémie (1, 2). La physiopathologie est mal connue et l'hypokaliémie joue un rôle aggravant (3). La présentation clinique est très polymorphe allant des

formes silencieuses au tableau classique associant une quadriplégie, un syndrome pseudobulbaire et des troubles de la conscience. Le traitement est surtout préventif et repose sur une correction prudente des dysnatrémies. L'évolution classique est caractérisée par un tiers de restitution ad integrum, un tiers de séquelles modérées et un tiers de séquelles lourdes. Cependant, la mortalité est faible (4). Nous rapportons le cas d'une patiente de 28 ans, opérée récente ayant présentée une occlusion suite à un textilome. La correction rapide d'une hyponatrémie accompagnant le tableau clinique a entraîné une myélinolyse centro et extrapontine. La prise en charge précoce a permis une évolution favorable.

Cas clinique

Nous rapportons le cas d'une patiente âgée de 28 ans avec antécédent de césarienne il y'a un mois mais sans autre antécédent pathologique particulier. Elle était référée dans notre service pour un syndrome occlusif associé à une dysarthrie et un trouble de la déglutition. Un bilan biologique réalisé dans la structure sanitaire de référence révélait une hyponatrémie sévère à 91 mmol/l, une hypokaliémie à 2,68 mmol/l, hypocalcémie 1,59 mmol/l. une correction de la natrémie était entreprise sur 24h avant la référence de la patiente. Dans notre service, l'examen clinique à l'entrée confirmait l'existence du syndrome occlusif, de la dysarthrie et du trouble de la déglutition. Un ionogramme de contrôle révélait une natrémie normale à 136,9 mmol/l, une kaliémie basse à 3,21 mmol/l et une calcémie basse à 1,17 mmol/l, un scanner abdomino-pelvien objectivait un obstacle au niveau du grêle. Une laparotomie était indiquée et en peropératoire un textilome était découvert. L'état clinique en post-opératoire s'était aggravé par l'installation des troubles de la conscience associés à une tétraparésie et une aphasie. A l'examen clinique, on notait un score de Glasgow à 10/15 (E4 V2 M4), une diminution de la force musculaire segmentaire au niveau des 4 membres, les réflexes ostéotendineux étaient présents et vifs, la sensibilité était conservée, le

reste de l'examen était sans particularité. Un scanner cérébral réalisé objectivait un effacement du noyau lenticulaire et du ruban insulaire gauche. L'examen du liquide céphalorachidien retrouvait un nombre de globules blancs normal, une hyperprotéinorachie et une la culture stérile. Le bilan complété par une imagerie par résonance magnétique (IRM) cérébrale avec injection du gadolinium mettait en évidence une zone d'hypersignal en T2 et FLAIR et d'hyposignal en T1, bien limitée de 20mm * 15mm sur 23mm de hauteur avec prise de contraste minimale ; Également en sus tentoriel un hypersignal T2 et FLAIR punctiforme capsulaire interne bilatéral sans prise de contraste aspécifique. Devant ces signes nous avons retenu le diagnostic d'une myélinolyse centro et extrapontine. La prise en charge entreprise était faite d'une réhydratation au sérum salée 500 ml/8H, sérum glucosé 5% 500 ml/8H, oméprazole 40 mg/24h injectable, une correction de l'hypokaliémie et de l'hypocalcémie, un pansement de la plaie opératoire, héparine de bas poids moléculaire 0.6/24h, kinésithérapie motrice et nursing. L'évolution était marquée par une récupération progressive de la parole et de la motricité.

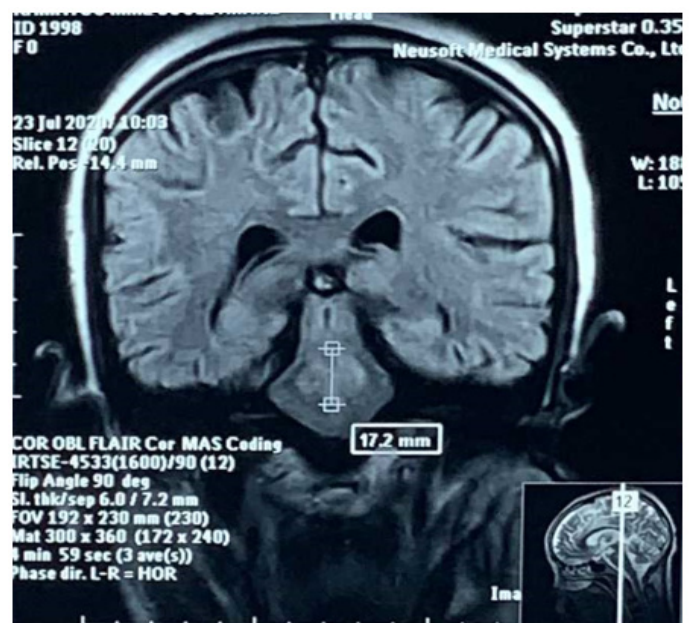


Figure 1 : IRM coupe coronale en séquence FLAIR montrant un hypersignal au niveau de la protubérance

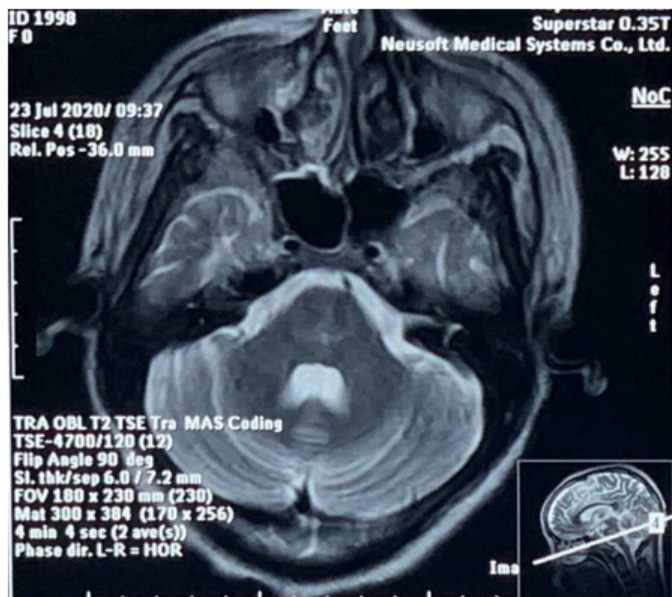


Figure 2 : IRM en coupe axiale montrant un hypersignal en T2 au niveau de la protubérance.

Discussion

Le syndrome de démyélinisation osmotique constitue une entité pathologique rare. Sa prévalence est mal connue en raison du faible nombre d'études réalisées sur le sujet. Cependant, l'incidence après correction rapide varie de 25 à 60% (5,6). Dans notre pays après recherche bibliographique aucun cas n'a été rapporté. Elle se rencontre le plus souvent lors d'une correction trop rapide d'une hyponatrémie sévère. Dans notre cas, l'hyponatrémie s'explique par les troubles hydroélectrolytiques induits par le syndrome occlusif mais aussi la baisse de l'absorption du sodium au niveau grêlique due à la présence du textilome. La correction trop rapide s'explique par la normalisation de l'hyponatrémie sévère en 24 heures. Une hypokaliémie joue un rôle favorisant (3).

La physiopathologie est mal connue mais pour certains auteurs, le déficit en osmolytes organiques expose les cellules cérébrales particulièrement les oligodendrocytes mais sans atteinte des neurones au risque de rétrécissement et par conséquent de démyélinisation (6,7).

La présentation clinique suit une évolution biphasique. D'abord apparaît une encéphalopathie qui peut rapidement régressée après correction de la natrémie puis peut survenir le tableau classique associant une

quadruplégie, un syndrome pseudobulbaire et des troubles de la conscience traduisant l'extension de la démyélinisation (6,8) comme chez notre patiente.

Le scanner cérébral est peu sensible (2), cependant dans notre cas nous avons observé un effacement du noyau lenticulaire et du ruban insulaire gauche.

L'IRM a permis de poser le diagnostic chez notre patiente. Selon les données de la littérature, l'IRM est l'examen de référence (9). Elle montre habituellement une plage d'hypersignal en séquences pondérées T2 et FAIR, et d'hyposignal en T1 apparaissant généralement au bout de 2 à 3 semaines (9).

L'étude du LCR montre parfois une hyperprotéinorachie (10). La normalité du nombre de leucocyte, la culture stérile et le tableau clinique de notre patiente nous a permis de rattacher l'hyperprotéinorachie retrouvée à la myélinolyse.

La prise en charge est essentiellement préventive et consiste en une correction progressive et lente de l'hyponatrémie, sans dépasser une vitesse de correction de 0,5 mmol/h (2). Il n'y a pas de consensus à ce jour concernant la prise en charge curative en raison de la faible prévalence des cas et de l'absence d'étude randomisée concernant la prise en charge. Ce manque de consensus explique notre choix à nous limiter au traitement symptomatique chez notre patiente.

L'évolution était auparavant considérée comme défavorable avec plus de 50% des décès et le diagnostic se faisait souvent en post-mortem. Il est aujourd'hui admis que l'évolution classique est caractérisée par un tiers de restitution ad integrum, un tiers de séquelles modérées, un tiers de séquelles lourdes et avec une faible mortalité (4). Certaines études retiennent comme facteurs de mauvais pronostic un score de glasgow initialement bas, une hyponatrémie sévère et une hypokaliémie (11). Malgré la présence de ces facteurs de risque chez notre patiente, l'évolution a été favorable.

Conclusion

La myélinolyse centro et extrapontine survient le plus souvent au décours d'une correction trop rapide d'une

hyponatrémie sévère. La stratégie thérapeutique consiste en une prévention de cette complication redoutable en initiant une correction prudente des hyponatrémies. L'association dans notre cas des deux complications imputables aux soins doit faire attirer l'attention des soignants à redoubler de vigilance lors de la prise en charge des patients.

*Correspondance

BOULAMA MAMADOU Boulama Malam

malamboulama@yahoo.com

Disponible en ligne : 28 Février 2022

- 1 : Service d'anesthésie-réanimation, HGR, Niamey, Niger
- 2 : Service de psychiatrie, CHU Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso
- 3 : Service de rhumatologie, CHU de Bogodogo, Burkina Faso
- 4 : Service d'imagerie médicale, Hôpital Mère-enfant de Bingerville, Cote d'Ivoire
- 5 : Service de Médecine interne, HGR, Niamey, Niger

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Adams RD, Victor M, Mancall EL. Central pontine myelinolysis: a hitherto undescribed disease occurring in alcoholic and malnourished patients. *AMA Arch Neurol Psychiatry*. 1959 Feb;81(2):154-72.
- [2] Ziadi A, Nejmi H, Khallouki M, Younous S, Essaadouni L, Samkaoui MA. Myélinolyse centropontine et extrapontine compliquant la correction rapide d'une hyponatrémie. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*. Juill 2009;28(7-8):714-5.
- [3] Ouhdouch F, Ansari NE, Mghari GE, Errajraji A, Samkaoui

MA. Un cas de myélinolyse centropontine chez une diabétique dénutrie après correction rapide d'hyponatrémie en présence d'hypokaliémie. *ev anesth-réanim med urgence*. 2011;3(2):9-10.

- [4] Menger H, Jörg J. Outcome of central pontine and extrapontine myelinolysis (n = 44). *Journal of Neurology*. Août 1999;246(8):700-5.
- [5] Das V, Offenstadt G. Hyponatrémies en réanimation : actualités Hyponatremia in the ICU. *Réanimation*. Juin 2003;12(4):288-96.
- [6] Sterns RH, Cappuccio JD, Silver SM, Cohen EP. Neurologic sequelae after treatment of severe hyponatremia: a multicenter perspective. *J Am Soc Nephrol*. Feb 1994;4(8):1522-30.
- [7] Aouatef EM, Alia M, Fatima F, Nawfal EH, Mohammed K, Oufae M, et al. case report / cas clinique anorexie mentale et myélinolyse centropontine et extrapontine. *African Journal of Neurological Sciences*. 2010;29(1):9.
- [8] Benradi N, Ouakrim A, El Adib AR. La myélinolyse centro et extrapontine chez une femme enceinte. *Research fr*. 2019;6:2755
- [9] Douira-Khomsis W, Mahmoud M, Fedhila F, Ben Hassine L, Lahmar L, Barsaoui S, et al. Myélinolyse centropontique chez un enfant sous chimiothérapie. *Archives de Pédiatrie*. déc 2013;20(12):1364-6.
- [10] Louis G, Bollaert P-E. Myélinolyse centro- et extrapontine. Données actuelles et spécificités en réanimation. *Réanimation*. Sept 2012;21(5):563-71.
- [11] Kallakatta RN, Radhakrishnan A, Fayaz RK, Unnikrishnan JP, Kesavadas C, Sarma SP. Clinical and functional outcome and factors predicting prognosis in osmotic demyelination syndrome (central pontine and/or extrapontine myelinolysis) in 25 patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. Mars 2011;82(3):326-31.

Pour citer cet article :

BM Boulama Mamadou, MM Salifou Abdou, I Ayoubia Tinni, T Mahamat Hisseine, MS Zakari Ado, A Foumakoye Gado et al. Rare association myélinolyse centro et extrapontine et textilome vue à l'hôpital général de référence de Niamey (HGR), Niger. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 212-215



Article original

Aspects cliniques des RCIU d'origine hypertensive dans le département de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré

Clinical aspects of hypertensive IUGR in the obstetric gynecology department of the Gabriel Touré CHU

S Traore*¹, A Bocoum², MB Coulibaly³, S Fané², S Sanogo², C Sylla², A Adiawiakoye², Y Traore²,
I Tégué², N Mounkoro²

Résumé

Introduction : Le retard de croissance intra-utérin (RCIU) représente une des principales causes de morbidité et de mortalité néonatales. L'objectif de notre étude était de décrire les aspects cliniques des RCIU d'origine hypertensive dans le département de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 24 mois allant de Janvier 2018 à décembre 2019 dans le département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Résultats : La pré-éclampsie était le principal motif de référence 60,5%. L'âge gestationnel moyen était de 32 SA + ou - 2,931. La mesure de la hauteur utérine au ruban métrique était insuffisante à l'âge gestationnel dans 89% des cas. Le RCIU était modéré dans 57,5% contre 42,5% de RCIU sévère. Dans 79,5% des cas, le RCIU était associé à un oligoamnios.

Conclusion : Le RCIU semble être plus associé à la prééclampsie. Cette situation pathologique peut être responsable d'une perturbation des aspects vélocimétriques doppler et du rythme cardiaque

foetal. La compréhension de cette pathologie pourrait contribuer à améliorer le pronostic de la prématurité de la maladie hypertensive et grossesse.

Mots-clés : Hypertension artérielle, RCIU, CHU Gabriel Touré.

Abstract

Introduction: Intrauterine growth retardation (IUGR) is a leading cause of neonatal morbidity and mortality. The objective of our study was to describe the clinical aspects of IUGR of hypertensive origin in the obstetric gynecology department of the CHU Gabriel Touré.

Methodology: This was a retrospective descriptive and analytical study that took place over a period of 24 months from January 2018 to December 2019 in the department of Gynecology-Obstetrics of the CHU Gabriel Touré in Bamako.

Results: Preeclampsia was the main 60.5% referral reason. The mean gestational age was 32 weeks + or - 2.931. Measurement of fundal height with a tape measure was insufficient at gestational age in 89% of cases. IUGR was moderate in 57.5% versus 42.5% in severe IUGR. In 79.5% of cases, IUGR was

associated with oligoamnios.

Conclusion: IUGR seems to be more associated with preeclampsia. This pathological situation may be responsible for a disturbance of the Doppler velocimetric aspects and the fetal heart rate. Understanding this pathology could help improve the prognosis for hypertensive disease prematurity and pregnancy.

Keywords : Arterial hypertension, RCIU, CHU Gabriel Touré.

Introduction

L'hypertension artérielle (HTA) au cours de la grossesse est définie par une pression artérielle systolique (PAS) supérieur ou égale à 140 mm Hg et ou une pression artérielle diastolique (PAD) supérieur ou égale à 90 mm Hg [1,2]. Alors que le retard de croissance intra-utérin (RCIU) désigne une réduction pathologique du profil de croissance attendu d'un fœtus habituellement en relation avec un problème survenu in-utero [3, 4,5].

L'hypertension artérielle associée à la grossesse est une pathologie grave. Les conséquences foetales sont dominées par le retard de croissance intra-utérin, la mort foetale in utero, la prématurité et l'hypoxie foetale aigue ou chronique.

La mortalité néonatale est importante : 10,4% dans certaines séries européennes [6] et 33,33% dans les pays en développement [7]. Au Mali, selon l'enquête démographique et de santé du Mali VI (EDSM VI) parmi les naissances dont on connaît le poids, 15 % étaient de faible poids à la naissance [8].

Nous avons mené cette étude pour décrire les aspects cliniques des RCIU d'origine hypertensive dans le département de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 24

mois allant de Janvier 2018 à décembre 2019 dans le département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel Touré.

La population d'étude était constituée de toutes les gestantes hospitalisées dans le service de gynécologie obstétrique pour retard de croissance intra-utérin. Il s'agissait de tous les cas grossesses uniques compliquées de retard de croissance intra-utérin d'origine hypertensive.

La technique de collecte des données a été l'exploitation documentaire (dossier médical et du registre d'accouchement). Les informations recueillies ont été rapportées sur une fiche d'enquête puis saisie dans le logiciel SPSS version 16-20. Les données collectées ont été dépouillées manuellement ensuite traitées et analysées sur le même logiciel.

Résultats

La pré-éclampsie était le motif de référence le plus fréquent (60,5%) suivi de l'HTA sévère soit 20,5% avec $P= 0,000$.

L'âge gestationnel varie de 24 SA à 38 SA avec une moyenne à l'admission de 32 SA \pm 2,931. L'âge modal est de 34 avec 30%.

La mesure de la hauteur utérine au ruban métrique était insuffisante à l'âge gestationnel dans 89% des cas ($P= 0,000$).

La prééclampsie était associée à la grossesse et au RCIU dans 61,5% des cas.

Le RCIU était modéré dans 57,5% contre 42,5% de RCIU sévère. $p= 0,536$

Environ 38,5 % des gestantes avaient un poids échographiques inférieur au 3em percentile contre 23,5% entre 32 -36 SA. $p= 0,000$

Dans 79,5% des cas, le RCIU était associé à un oligoamnios ($p=0,02$).

Le doppler utérin était pathologique chez 13,5% des gestantes. Les résistances ombilicales étaient anormalement élevées dans 53 % et le doppler cérébral était pathologique dans 6% des cas.

Le RCF était pathologique 26% des cas.

L'âge gestationnel moyen à l'accouchement est de

32,51+- 2,851 SA avec des extrêmes de 24 et 38 SA. L'âge modal est 34 SA et une classe modale de 33-36 SA. Il existe une corrélation bivariée entre l'âge gestationnel à l'admission et à l'accouchement avec un taux plus élevé entre 33-36 SA (P= 0,000; Coef. Corrélation: 1/0,972; IC (95%): 0,946-0,994).

Tableau I : Répartition des gestantes selon le type d'hypertension associé à la grossesse et le RCIU:

	Pré-éclampsie	Prééclampsie surajouté	HTA chronique	HTA gestationnelle	Total/fréquence
RCIU	133 (61,5)	54 (27)	7 (23,5)	2 (1)	200 (100%)

Test de Fischer : 4,231 ; p= 0,536

Tableau II: Relation entre le type de RCIU et le résultat du doppler utérin

		Retard de croissance intra-utérin n (%)			P
		Sévère	Modéré	Total 200(100%)	
Doppler Utérin	Pathologique	15 (7,5)	12 (6)	27(13,5)	0,2
	Normal	1 (0,5)	3(1,5)	4(2)	
	Non réalisé	69 (34,5)	100 (50)	169(84,5)	

Tableau III: Relation entre le type de RCIU et le résultat du doppler ombilical :

		RCIU n (fréquence)			P
		Sévère	Modéré	Total	
Doppler ombilical	Résistances (IR) élevées	43 (21,5)	53 (26,5)	96 (90,6)	0,2
	IR élevé + Diastole Nulle	3 (1,5)	4 (2,0)	7 (6,6)	
	IR élevé + Notch protodiastolique	3 (1,5)	0 (0,0)	3 (1,5)	
	Normal	36 (18)	58 (29)	94 (47)	
	Total	85 (42,5)	115 (57,5)	200 (100)	

Test de Fischer : 71,568 ; p=0,2

Tableau IV: Relation entre le type de RCIU et le résultat du doppler cérébral à l'admission.

		Retard de croissance intra-utérin n (%)			P
		Sévère	Modéré	Total 200(100%)	
Doppler Cérébral	Normal	85 (42,5%)	103 (51,5%)	188 (94%)	0,02
	Pathologique	0	12 (6%)	12 (6%)	

Fischer : 9,436 ; P=0,02

Discussion

Les principaux motifs de référence étaient la pré-éclampsie (60,5%) suivi de l'HTA sévère (20,5%). L'âge gestationnel dans notre étude variait de 24 SA à 38 SA avec une moyenne de 32 SA+/- 2,931. L'âge modal était de 34 SA soit 30%.

Environ 89% des gestantes avaient une hauteur utérine insuffisante par rapport à l'âge gestationnel ($p=0,000$). Il existait une relation statistiquement très significative du dépistage clinique des RCIU par la mesure de la hauteur utérine. C'est un examen simple, efficace et facile. Des études parlent d'une sensibilité de la mesure de 41 à 86% et cela d'autant plus qu'elle est réalisé entre 22 et 32 semaines d'aménorrhée [9]. Cependant selon Kayem et al [10], sa valeur prédictive positive était faible 38% et devrait susciter une échographie supplémentaire à plus de 3 semaines de la précédente.

Le RCIU était associé à une pré-éclampsie dans 61,5 % suivie de pré-éclampsie surajoutée (27%). L'HTA Chronique et l'HTA gestationnelle représentaient respectivement 23,5 % et 1%. Dans notre le RCIU était modéré dans 57,5% des cas contre 42,5% de sévère. L'oligoamnios (79,5%) était significativement associé au RCIU avec $p=0,02$. Dans la littérature des études longitudinales prénatales ont montré qu'en cas de RCIU précoce, la quantité du liquide amniotique diminuait progressivement [11].

Environ 38,5 % des gestantes avaient un poids échographiques inférieur au 3em percentile contre 23,5% entre 32 -36 SA. Ceci s'expliquerait par le fait qu'il existait plus de RCIU sévère que de modéré dans cette tranche d'âge gestationnelle. Selon une analyse bivariée de notre étude, Il existait une corrélation significative entre le poids échographique et le poids de naissance ($p= 0,000$; Ccr 1/0,885 ; IC= 0,839 -0,920).

Nous n'avons constaté que 15,5 % des dopplers utérin étaient réalisés avant 28 SA. Environ 13,5% des gestantes présentant un RCIU avait un doppler utérin pathologique (supérieur à 0,58) versus 2% de doppler normal. Parmi elles le RCIU était sévère dans 8% des

cas contre 7,5 % modéré. De multiples études ont évalué l'intérêt de l'analyse du Doppler des artères utérines au deuxième trimestre pour le dépistage de la pré-éclampsie. Selon Cnossen JS et al, dans une population à haut risque, la présence d'un index de résistance supérieur à 0,58 est plus performante. La sensibilité passe à 83% [11]. La valeur prédictive positive varie entre 30 et 50% selon l'anomalie du Doppler utérin. Seulement 5% des patientes avec un index de résistance inférieur à 0,58 de façon bilatérale développeront une pré-éclampsie [12]. Selon Ferazzi et al. [13], le doppler utérin pathologique permettait d'affirmer l'origine vasculaire dans 90% des cas.

Environ 53% des gestantes présentant un RCIU avait un doppler ombilical pathologique. Les résistances ombilicales étaient anormalement élevées dans 53 % des cas [RCIU modéré 28,5% versus sévère 24,5%] contre 47 % normal. Un notch protodiastolique était observé dans 2,8% des cas et une diastole nulle 6,6%. Selon la littérature, le Doppler de l'artère ombilicale est le premier paramètre à se modifier et signe le caractère vasculaire du RCIU. Comme prouvé sur des modèles animaux, une oblitération de plus de 50% des vaisseaux placentaires est nécessaire avant de voir apparaître une diastole nulle ou un flux inversé au Doppler ombilical [10]. La diastole nulle traduit le passage du fœtus d'un phénomène de compensation à un phénomène de décompensation avec un pronostic péjoratif. C'est un des signes majeurs de souffrance foetale chronique avec un risque de mortalité périnatale de 26 à 60 % selon les études [14].

Selon Anne Boizard, une diastole nulle bilatérale est prédictive de délais plus courts en termes d'extraction et d'une hémodynamique foetale plus sévère. Ce résultat pourrait être expliqué par le fait que les artères ombilicales reflètent chacune une partie de la vascularisation placentaire, une diastole nulle bilatérale serait alors le reflet d'une atteinte placentaire plus importante et donc d'une hypoxie foetale plus grande [15].

Selon Karsdorp et al en cas de RCIU, le risque d'avoir au doppler ombilical une diastole nulle ou un reverse flow était augmenté (OR : 3,1), et cela d'autant plus

en présence d'une hypertension artérielle (ORa : 7,4) [16].

Le doppler cérébral était pathologique dans 6% des cas contre 94% de doppler normal ($p=0,02$). Dans notre étude il existait une relation significative entre la sévérité du RCIU et l'anomalie du doppler cérébral ($p=0,02$). Lorsque celui-ci est normal le RCIU qu'il soit modéré ou sévère est caractérisé par une bonne adaptation cérébrale (57/106 ; 49/56 cas). La diminution des résistances de l'artère cérébrale moyenne est prédictive d'un développement neurologique défavorable. Il semble en pratique que l'intérêt de considérer la perte de la vasodilatation de l'artère cérébrale moyenne soit plus prédictif chez les RCIU de constitution tardive [17].

A l'admission, le RCF était normal dans 49 % des cas des RCIU contre 26% pathologiques. Un rythme suspect était observé dans 25% des cas. Dans la littérature l'ERCF, est utilisée en premier pour sa valeur prédictive négative. Lorsque le rythme cardiaque fœtal est normal le risque de décès néonatal dans la semaine suivante est 5/1000 [18]. Dans notre étude, il existait une relation statistiquement très significative entre les anomalies du RCF et celles du doppler ombilical. Lorsque le doppler ombilical est pathologique ; plus le RCF était suspect ou pathologique. Et lorsqu'il est normal nous avons d'avantages de RCF normal (55/49) avec $p=0,001$. Selon Setti Neddar [18], l'ERCF est l'élément clé de la surveillance.

Dans notre étude l'âge gestationnel moyen à l'extraction était de 32,51+- 2,851 SA avec des extrêmes variant de 24 à 38 SA. L'âge modale était 34 SA et une classe modale de 33-36 SA. Ce qui correspondait à une prématurité modérée (53%). Nous avons remarqué que l'âge de 34SA et la prématurité modérée guide notre âge gestationnel à l'extraction fœtal.

Conclusion

Le RCIU semble être plus associé à la prééclampsie. Cette situation pathologique pourrait être responsable

d'une perturbation des aspects vélocimétriques doppler et du rythme cardiaque fœtal. La compréhension de cette pathologie pourrait contribuer à améliorer le pronostic de la prématurité de la maladie hypertensive et grossesse.

*Correspondance

Seydou Traore

docteurseydoutraore@yahoo.fr

Disponible en ligne : 28 Février 2022

- 1 : Centre de santé de référence de Koutiala (Koutiala-Mali)
- 2 : Service de gynéco-obstétrique CHU hôpital Gabriel Touré (Bamako-Mali)
- 3 : Centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou (Ségou-Mali)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Mounier-Vehier C. Hypertensions artérielles de la grossesse : un nouveau consensus. Bull. Acad. Natle Méd., 2016, 200, no 7, 1453-1463.
- [2] Feihl F, Waeber B, Pradervand P A, Vial Y. Hypertension et grossesse. Rev Med Suisse 2009 ; 5 : 1758-62.
- [3] Jules N T M, Pierre B, Faustin K M, Albert M T A N, Faustin C M, Daudet M et al. Étude des facteurs de risque du retard de croissance intra-utérin à Lubumbashi. Pan Afr Med J 2013 ; 14 : 4.
- [4] Mitanchez D, Maisonneuve E, Renaulta A, Jouannic J M. Retard de croissance intra-utérin. Pédiatrie-Maladies infectieuses 2018 ; 18.
- [5] Jihen J, Sourour Y, Habib F, Mondher K, Mohamed G, Abdellatif G et al. Le retard de croissance intra utérin : définition, épidémiologie et facteurs de risque : particularités du gouvernorat de SFAX. J I M Sfax 2010 ; 19 : 20 – 29.

- [6] Nakintije M R. Etude prospective de l'HTA gravidique au C.H.U de Kamenge (à propos de 56 cas), Thèse Med 1991, Bujumbura.
- [7] Stéphane V. Sizonenko, Cristina Borradori-Tolsa, Petra S. Hüppi. Retard de croissance intra-utérin : impact sur le développement et la fonction cérébrale. *Rev Med Suisse* 2008 ; 4 : 509-14.
- [8] INSTAT, CPS/SS-DS-PF. Caractéristique des logements et des populations : Niveau d'instruction atteint. Enquête démographique et de santé du Mali (EDSM), 6ème édition.2018. P :17-19.
- [9] Figueras F, Gardosi J. Intrauterine growth restriction : new concepts in antenatal surveillance, diagnosis, and management. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2011 ; 204(4) :288–300.
- [10] Kayem G, Grangé G, Bréart G, Goffinet F. Comparison of fundal height measurement and sonographically measured fetal abdominal circumference in the prediction of high and low birth weight at term. *Ultrasound Obstet Gynecol*. nov 2009; 34(5):566-71.
- [11] Tsatsaris V, Lepercq. Critères d'extraction en cas de retard de croissance intra-utérin isolé, Retard de croissance intra-utérin Masson 2010.
- [12] Cnossen JS, Morris RK, ter Riet G, Mol BWJ, van der Post JAM, Coomarasamy A, et al. Use of uterine artery Doppler ultrasonography to predict pre-eclampsia and intrauterine growth restriction: a systematic review and bivariable meta-analysis. *CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can*. 2008; 178:701-11.
- [13] Ferazzi et al. Use of uterine Doppler in predicting of the fetal growth restriction. *AMJ Obstet Gynecol*. 1999; 158:1503-3.
- [14] Quarello E, Nizard J, Ville Y. Apport du doppler du canal d'Arantius dans la prise en charge des retards de croissance intra-utérin d'origine vasculaire. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2007 ; 35(4) :343–51.
- [15] Anne Boizard. La surveillance du retard de croissance intra-utérin d'origine vasculaire par la vélocimétrie du Doppler ombilical ; Mémoire, Aout 2012.
- [16] Kiserud T, Stratford L, Hanson M. Fetal venous circulation-an update on hemodynamics. *J Perinat Med*. 2000.
- [17] Balbis S, Gaglioti P, Todros T, Guiot C. Doppler Indices in the Umbilical Arteries: Influence of Vessel Curvature Induced by Bladder Filling. *Ultrasound in Medicine & Biology* 2007; 33(12):1895-900.
- [18] Setti Neddar. Retard de croissance intra-utérin d'origine vasculaire. Quelle conduite à tenir à la clinique Nouar Fadela.

Pour citer cet article :

S Traore, A Bocoum, MB Coulibaly, S Fané, S Sanogo, C Sylla et al. Aspects cliniques des RCIU d'origine hypertensive dans le département de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 216-221



Cas clinique

Cerclage à chaud à propos de 6 cas : complications et l'issue des grossesses

About 6 cases of emergency cervical cerclage: complications and outcomes

M Wade*¹, A Mbojji¹, M Diarra Ndiaye¹, M Gueye¹, DA Diallo¹, M Sene¹, P Sow¹, A Tall Gueye¹,
MN Sylla¹, M Mbaye¹

Résumé

Le cerclage en urgence ou « à chaud » fait partie des moyens utilisés chez les femmes à risque d'accouchement prématuré. Nous avons colligé une série de six cas de cerclage en urgence réalisés en 2019. Chez trois patientes, le cerclage avait permis de différer l'accouchement. Le délai entre cerclage et accouchement était de 12, 10 et 7 semaines avec des accouchements respectifs à 36, 35 SA 6 jours et 29 SA. Un échec était enregistré chez 3 patientes : pour 2 d'entre elles, une rupture traumatique ou réactionnelle des membranes était survenue. Concernant le dernier cas d'échec, elle s'était présentée 5 jours plus tard pour des contractions utérines et des métrorragies. Les échecs étaient survenus lorsque la poche des eaux occupait les 2/3 du vagin et lorsqu'il y avait eu des antécédents de contractions utérines et de métrorragies. Le délai entre cerclage et accouchement était plus long lorsque le cerclage était réalisé après 22 SA.

Malgré des recommandations de faible niveau de preuve, le cerclage en urgence peut permettre une prolongation de la grossesse au-delà de 29 SA.

Mots-clés : cerclage tardif, accouchement prématuré.

Abstract

Emergency cervical cerclage is one of the means used in women at risk of premature labor. We compiled a series of six cases of emergency cerclage performed in 2019. In three patients, the cerclage made it possible to postpone delivery. The time between cerclage and delivery was 12, 10 and 7 weeks with deliveries respectively at 36, 35 weeks 6 days and 29 weeks. Failure was recorded in 3 patients: in 2 of them, a traumatic or reactive rupture of the membranes had occurred. Regarding the last case of failure, she presented 5 days later with uterine contractions and bleeding. The failures occurred when the prolapse membrane occupied 2/3 of the vagina and when there had been a history of uterine contractions and bleeding. The time between cerclage and delivery was longer when cerclage was performed after 22 weeks. Despite recommendations of low level of evidence, emergency cerclage may allow prolongation of pregnancy beyond 29 weeks.

Keywords: Emergency cerclage, premature delivery.

Introduction

L'insuffisance cervicale correspond à l'incapacité du col de l'utérus gravide de conserver une grossesse suite à l'effacement, au raccourcissement et à la dilatation indolore prématurée du col utérin au cours de la grossesse. Le diagnostic d'incapacité cervicale est porté à partir d'antécédents évocateurs (fausse couche tardive, accouchement prématuré, malformation utérine) et d'examen complémentaires en dehors de la grossesse (test de perméabilité cervicale avec bougie de Hégar no 8 ou une sonde de Foley [1]). Ce diagnostic peut être évoqué au deuxième trimestre de grossesse sur la constatation d'une dilatation ou d'un effacement du col utérin. Le risque est une expulsion rapide de l'œuf. Le but du traitement est alors de permettre la prolongation de la grossesse au-delà du seuil de viabilité fœtale et la naissance d'un nouveau-né le moins prématuré possible. Le traitement le plus adapté semble être le cerclage cervical réalisé en urgence, plus efficace que le repos au lit [2,3]. Cependant ce geste pose plusieurs problèmes notamment concernant la technique, les complications et les bénéfices.

Nous avons colligé une série de six cas de cerclage en urgence réalisés en 2019. Pour toutes ces femmes, un counseling a été tenu, portant sur les risques liés au cerclage en urgence. Nous avons obtenu un consentement éclairé de la part du couple avant réalisation du cerclage. L'objectif du travail était de décrire les situations cliniques, les complications et l'issue des grossesses.

Cas clinique

Cas 1

Il s'agit d'une primigeste âgée de 27 ans admise en soins intensifs de grossesse pour menace d'accouchement prématuré. Elle était médecin, chirurgienne pédiatre. Elle était porteuse d'une grossesse gémellaire de 23 SA 4 jours. L'examen révélait un col ramolli et court. La longueur du col à l'échographie était de 1,5

cm. L'orifice interne était ouvert avec une poche des eaux qui occupait tout le canal cervical, atteignant l'orifice externe. Elle était hospitalisée pendant une semaine sous tocolyse au salbutamol. Les résultats des examens bactériologiques étaient négatifs. Une tocolyse était instaurée à base de salbutamol durant une semaine. Elle ne présentait plus de contractions utérines cependant, le col était dilaté à 2 cm avec une poche des eaux en protrusion. Un cerclage en urgence a été décidé. Le ballonnet d'une sonde urinaire a été utilisée pour refouler la poche des eaux, rempli de 30 millilitres (ml) de sérum physiologique. Le faufiletage du col de l'utérus était réalisé sans complication par la technique de Hervé-Mc Donalds. Elle a été maintenue sous nifédipine 24 heures après le cerclage et sa sortie était faite 48 heures plus tard. Le suivi ultérieur s'est déroulé sans incident. A 28 SA elle a reçu une corticothérapie anténatale. L'entrée en travail était spontané à 36 SA. Le décerclage a été ainsi réalisé en salle de naissance. Elle avait accouché de jumeaux de sexe masculin pesant 2400 g.

Cas 2

Une 5ème geste 4ème pare sans enfant vivant était hospitalisée en Unité de Soins Intensifs de Grossesse pour une menace d'accouchement prématuré. Elle était femme au foyer. Elle a eu 4 accouchements prématurés sans enfant vivant. A l'admission, elle était à 23 semaines d'aménorrhée. Le col était dilaté à 2 cm avec une poche des eaux visible à l'examen au spéculum. Les examens bactériologiques étaient négatifs. Elle a été hospitalisée pendant 3 semaines, mise sous tocolyse. Un repos stricte au lit a été institué durant son hospitalisation.

Un cerclage a été réalisé à 26 SA. L'utilisation du ballonnet d'une sonde de Foley ne permettait pas le refoulement de la poche des eaux. Le col étant largement ouvert. Une compresse imbibé de sérum physiologique a été utilisé, permettant avec tact et un minimum de manipulation, de refouler la poche des eaux. La technique de Hervé Mac Donalds a été utilisée. Aucune complication peropératoire n'était notée. Le cerclage a duré 20 minutes. Elle a reçu une

corticothérapie anténatale à 28 SA.

La patiente s'était présentée en salle d'accouchement à 35 SA 6 jours pour rupture prématurée des membranes. Le travail s'était amorcé 3 heures après et nous avons procédé au décerclage. L'accouchement avait eu lieu à 35SA 6 jours après une rupture prématurée des membranes.

Cas 3

Une 3ème geste 2ème pare de 33 ans avait consulté pour pesanteur pelvienne. Elle était porteuse d'une grossesse de 22 SA. Elle n'avait jamais eu d'antécédent d'accouchement prématuré, ni de fausse couche. Elle était sage-femme d'État. La biométrie cervicale permettait de mesurer la longueur du col utérin à 1 cm. Le col de l'utérus était ouvert et admettait largement le doigt. Elle avait été hospitalisée en urgence et une tocolyse avait été instituée. Les examens bactériologiques étaient stériles. Après counseling, elle avait accepté le cerclage. Celui-ci était fait 12 heures après son admission avec la technique de Hervet Mac Donalds. Le ballonnet d'une sonde de Foley avait permis de refouler la poche des eaux. L'intervention avait duré 35 minutes, allongé par l'usage de matériel d'exposition inadéquat.

Durant les 24 heures qui avaient suivi le cerclage, elle avait eu des contractions utérines ne répondant pas à l'usage de nifédipine. Elle était finalement mise sous salbutamol. La sortie avait été décidé 48 heures après le cerclage.

A 27 SA 4 jours, elle avait été réadmise pour une rupture prématurée des membranes. Le cerclage avait été maintenu et une corticothérapie anténatale avait été instituée. Son travail avait débuté à 29 SA après une deuxième corticothérapie anténatale. Nous avons procédé au décerclage et au transfert in utero. Elle avait accouché d'un nouveau-né de sexe masculin, pesant 900 grammes avec un score d'Apgar à 6 puis à 8/10.

Cas 4

Une patiente de 26 ans était admise pour menace d'accouchement prématuré. Elle était 4ème geste

primipare sans enfant vivant avec 2 antécédents de fausses couches tardives et 1 accouchement prématuré. Elle était femme au foyer. Elle était porteuse d'une grossesse de 21 SA. L'examen mettait en évidence un col de l'utérus presque totalement effacé et une poche des eaux occupant les 2/3 du vagin. Le cerclage avait été tenté devant l'insistance de la femme. Une perfusion de salbutamol avait été maintenue durant le geste opératoire. Le ballonnet de la sonde de Foley ne permettait pas de refouler correctement la poche des eaux, une compresse imbibée non plus. La technique de Hervet Mac Donald avait été tentée, arrêtée 40 minutes plus tard après embrochage de la poche des eaux par la pince de Pozzi.

Cas 5

Une patiente de 25 ans était reçue pour une sensation de pesanteur pelvienne sur une grossesse gémellaire de 21 SA. elle était visiteuse médicale. Elle était suivie dans le service pour une infertilité. La première grossesse, obtenue après stimulation ovarienne, s'était terminée par une fausse couche tardive à 17 SA. Après une seconde prise en charge en infertilité, elle a eu une grossesse gémellaire bichoriale, biamniotique, 4 mois plus tard. Elle s'était présentée aux urgences pour une sensation de pesanteur pelvienne. L'examen mettait en évidence un col de l'utérus presque effacé avec une poche des eaux occupant toute la longueur du vagin.

Un cerclage du col utérin avait été tenté selon la technique de Hervé Mac Donald. Les difficultés techniques étaient liées au refoulement de la poche des eaux et à la préhension du col de l'utérus. Même l'usage de plates entraînait un traumatisme sur le col avec pertes de substance. Les multiples tentatives de refoulement de la poche des eaux avaient fragilisées la poche des eaux. Après 1heure 30 minutes, nous avons constaté une rupture de la poche des eaux. Le cerclage avait été arrêté et elle expulsa de 2 fœtus de sexe masculin et féminin pesant 500 et 520 grammes respectivement. Le décès des nouveau-nés était constaté 2 heures après accouchement.

Cas 6

Une 2ème geste primipare de 22 ans avait consulté pour algies pelviennes. Dans ses antécédents, était noté un accouchement à terme d'un enfant vivant bien portant. Elle était porteuse d'une grossesse gémellaire de 19 SA 2 jours. Elle était femme au foyer.

L'échographie mettait en évidence une longueur cervicale à 22 mm avec protrusion des membranes en U à travers le canal cervical. La décision de cerclage tardif a été prise. Elle avait bénéficié d'une tocolyse préalable. En per opératoire le col admettait le doigt et les membranes étaient perçues. Cerclage était effectué en position de Trendelenburg avec un refoulement des membranes.

Les suites opératoires étaient simples, sa sortie était faite le lendemain. 5 jours plus tard, elle se présentait à la garde pour des contractions utérines associées à des métrorragies. Elle a été hospitalisée pour un tocolyse. Douze heures plus tard, on notait une rupture des membranes. L'examen mettait en évidence un col de l'utérus dilaté à 2 cm avec une procidence de la main. Nous avons procédé alors au décerclage. Elle avait expulsé de 2 fœtus pesant chacun 100 grammes.

Discussion

Le cerclage en urgence ou « à chaud » fait partie des moyens utilisés chez les femmes à risque d'accouchement prématuré. C'est un geste de sauvetage destiné aux patientes présentant une menace de fausse couche tardive du deuxième trimestre de la grossesse et qui est supposée être liée à une incompetence cervicale. Cependant, il est important de reconnaître les patientes qui auront besoin d'un cerclage en urgence.

Reconnaître la population à haut risque

Concernant l'activité professionnelle, il existe une légère augmentation du risque de prématurité chez les patientes travaillant plus de 40 heures par semaine ou ayant des conditions de travail physiquement éprouvantes. Un délai de moins de 18 mois entre 2 grossesses est, aussi, associé à un risque

d'accouchement prématuré [4]. Parmi nos patientes, une était sage-femme, une chirurgienne et une autre visiteuse médicale. A noter que cette dernière avait un intervalle inter-génésique de 4 mois. un intervalle intergénéésique de moins de 6 mois augmente de 40% le risque d'accouchement prématuré [4]. Les facteurs de risque majeurs d'accouchement prématuré sont l'antécédent d'accouchement prématuré, les malformations utérines et la prise de cocaïne[4]. la primiparité est également associée au risque de prématurité [5].

Grossesse gémellaire

Dans notre série de cas, la moitié concernait des grossesses gémellaires. Le risque d'accouchement prématuré lié à la gémellité fait l'unanimité dans la littérature.

D'après des études épidémiologiques, 40% des grossesses multiples se soldent par un accouchement avant 37 SA. Le risque d'accouchement prématuré avant 32 SA est 4 à 5 fois plus élevé pour les grossesses gémellaires comparées aux singletons [6]. D'après Cilingir et al, le cerclage prolonge la gestation de 4,1 semaines chez les patientes avec une poche des eaux bombante et 10 semaines pour les patientes dont le col était effacé ou raccourci. Cependant il précise que même s'il s'agit d'une option raisonnable lorsque la mesure du col de l'utérus est inférieure à 15 mm, pour les grossesses gémellaires avec dilatation cervicale avancée et membranes en protrusion, le cerclage cervical d'urgence ne devrait être une option que pour les patientes soigneusement sélectionnées et après les avoir informé des complications et du faible taux de réussite [7]. Par ailleurs Zkilani rapporte une prolongation de la grossesse de 8 +/- 5,6 semaines chez des patientes avec une protrusion des membranes. Ce dernier affirme que le fait de ne pas refouler les membranes lors du cerclage donne de meilleurs résultats [8].

Facteurs de réussite et risque d'échec

Dans cette série, 3 échecs étaient notés. Pour deux cas, une protrusion des membranes dans le vagin,

atteignant presque le 1/3 inférieur était constaté, en plus d'une dilatation de 2 cm du col de l'utérus. En effet, la protrusion de la poche des eaux est de mauvais pronostic pour la réussite du cerclage et le maintien de la grossesse [9]. Des auteurs affirment qu'une protrusion de la poche des eaux ou une dilatation avancée au moment du cerclage réduisent le délai entre le cerclage et l'accouchement [10]. Fortner et coll. [33] ont rapporté que les femmes avec cerclage d'urgence sont plus susceptibles d'accoucher à un âge gestationnel plus précoce lorsque la dilatation cervicale est supérieure à 2 cm au moment de l'intervention [11].

Par ailleurs, une des patientes avait consulté pour métrorragies et contractions utérines. Selon l'expérience clermontois, les facteurs statistiquement liés à la survie sont : l'absence de métrorragies au cours de la grossesse, un col non effacé : une dilatation de moins de 2 cm et l'absence de protrusion des membranes. D'après les mêmes auteurs la survie néonatale était d'autant meilleure que le geste est réalisé à un terme plus tardif [5].

Par ailleurs, concernant le cas 5, la composition tissulaire du col de l'utérus ne permettait pas une préhension à 21 SA. Le cerclage cervico-isthmique est d'une meilleure indication.

Complications

Parmi les complications signalées en présence d'un cerclage, on trouve la septicémie, la rupture prématurée des membranes, le travail préterme, la dystocie cervicale, les lacérations cervicales au moment de l'accouchement et l'hémorragie. Dans notre série, les complications observées sont les contractions utérines et la rupture des membranes. La rupture des membranes a eu lieu chez 3 patientes avec une protrusion des membranes. Delabaere observe 16% de chorioamniotite, parmi ces patientes, 80% avaient à l'admission une protrusion des membranes [5].

Intérêt du cerclage

L'intérêt du cerclage en urgence est une discussion à controverse. Dans certains pays développés, il n'est

pas recommandé d'effectuer un cerclage cervical en urgence au-delà de la limite de viabilité fœtale (24 semaines), car les risques sont supérieurs aux bénéfices [12]. En effet, certains obstétriciens pensent qu'une fois que la dilatation cervicale s'est produite, des infections, des contractions utérines ou une rupture des membranes suivent souvent, conduisant à une issue défavorable après le cerclage d'urgence [13,14]. D'autres affirment que le cerclage cervical d'urgence est efficace pour prolonger la grossesse et améliorer l'issue néonatale chez les femmes souffrant d'incompétence cervicale [15,16]. Ainsi, il devrait être considéré comme une option viable pour les femmes dont le col de l'utérus est dilaté au milieu du trimestre. Le cerclage en urgence, s'il ne permet pas toujours de mener une grossesse à terme, permet au moins de gagner quelques semaines de gestation et donc, de réduire la sévérité de la prématurité [11]. le cerclage a permis chez nos patientes de réduire la durée d'hospitalisation. 3 patientes sur 6 ont pu mener leur grossesse jusqu'à un terme avancé permettant une survie des enfants. Il a également permis d'atteindre un terme raisonnable pour administrer une corticothérapie anténatale et améliorer le pronostic des nouveau-nés. En somme, même si les niveaux de preuve restent faibles, le cerclage tardif est préférable au simple repos strict chez des patientes présentant une dilatation avancée, sans contraction utérine [17].

Conclusion

Malgré plusieurs étiologies et facteurs de risque identifiés, la prédiction de l'accouchement prématuré est un véritable défi du fait de l'hétérogénéité des conditions sous-jacentes.

Le cerclage cervical en urgence ou « à chaud » a pour particularité d'être proposé dans des conditions critiques où une incompétence cervicale a été mise en évidence au deuxième trimestre. Il est également proposé devant un risque d'accouchement prématuré quel que soit la cause sous-jacente. Cependant, il s'agit d'une pratique controversée du fait du risque de complications. Elle constitue une alternative surtout

dans non pays à ressources limitées.

Des études prospectives comparatives concernant les moyens thérapeutiques dans ces situations auraient permis d'améliorer la prise en charge de ces cas.

*Correspondance

Mouhamadou WADE

wade200903kia@hotmail.fr

Disponible en ligne : 28 Février 2022

1 : Université Cheikh Anta DIOP, Dakar Senegal,
Centre de santé Phillipe Maguilen SENGHOR

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Bergman P, Svenerund A. Traction test for demonstrating incompetency of the internal os of the cervix. *Int J Fertil.* 1957;(2):163.
- [2] Olatunbosun OA, Nuaim LA, Turnwell RW. Emergency cerclage compared with bed rest for advanced cervical dilatation in pregnancy. *Int Surg.* 1995;170-4.
- [3] Stupin JH, David M, Siedentopf JP, Dudenhausen JW. Emergency cerclage versus bed rest for amniotic prolapse before 27 gestational weeks. A retrospective, comparative study of 161 women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*
- [4] Angelica V. Glover and Tracy A. Manuck. Screening for spontaneous preterm birth and resultant therapies to reduce neonatal morbidity and mortality: A review. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2018;23(2):126-32.
- [5] Delabaere A, Velemir L, Ughetto S, Accoceberry M, Niro J, Vendittelli F. Cerclage cervical en urgence au deuxième trimestre de la grossesse : expérience clermontoise. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* 2011;39:609-13.
- [6] Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet.* 2008;371:75-84.
- [7] Isil Uzun Cilingir, Cenk Sayin, Havva Sutcu, Cihan Inan , Selen Erzincan, Cem Yener, Fusun Varol. Emergency Cerclage in Twins During Mid Gestation May Have Favorable Outcomes: Results of a Retrospective Cohort. *Gynecol Obstet Hum Reprod.* nov 2018;47(9):451-3.
- [8] Z Kilani*, M Hamarsheh, S Kilani, Z Rubaie and L Haj Hassan. A Novel Technique of Emergency Cerclage for Mid Trimester Cervical Dilatation. *Ann Infertil Reprod Endocrinol.* 10 mai 2018;1(1):1008.
- [9] Abu Hashim H, Al-Inany H, Kilani Z. A review of the contemporary evidence on rescue cervical cerclage. *Int J GynaecolObstet.* 124(3):198-203.
- [10] Yip SK, Fung H, Fung TY. Emergency cervical cerclage: A study between duration of cerclage in situ with gestation at cerclage, herniation of fore water, and cervical dilatation et presentation. *Eur J Obstet Gynecol.* 1998;78:63-7.
- [11] Fortner KB, Fitzpatrick CB, Grotegut CA et al. Cervical dilation as a predictor of pregnancy outcome following emergency cerclage. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2012;25(10):1884-8.
- [12] American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG Practice Bulletin. Cervical insufficiency. *Obstet Gynecol.* 2003;(102):1091-9.
- [13] Treadwell MC, Bronsteen RA, Bottoms SF. Prognostic factors and complication rates for cervical cerclage: a review of 482 cases. *Am J Obstet Gynecol.* 1991;165(3):555-8.
- [14] Lisonkova S, Sabr Y, Joseph KS. Diagnosis of subclinical amniotic fluid infection prior to rescue cerclage using gram stain and glucose tests: an individual patient meta-analysis. *J Obstet Gynaecol Can.* 2014;36(2):116-22.
- [15] Li-Qiong Zhu* Hui Chen* Li-Bin Chen Ying-Lin Liu Jian-Ping Tan Yun-Hui Wang Rui Zhang Jian-Ping Zhang. Effects of Emergency Cervical Cerclage on Pregnancy Outcome: A Retrospective Study of 158 Cases. *Med Sci Monit.* 2015;21:1395-401.
- [16] Karau PB, Mutwiri MG, Ogeng'o JA, Karau GM: Use of cervical cerclage as a treatment option for cervical incompetence: patient characteristics, presentation and management over a 9 year period in a Kenyan centre. *Afr J Reprod Health.* 2013;17(1):169-73.

Pour citer cet article :

M Wade, A Mbojji, M Diarra Ndiaye, M Gueye, DA Diallo, M Sene et al. Cerclage à chaud à propos de 6 cas : complications et l'issue des grossesses. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 222-228

*Article original***Etude de la Malnutrition Aigüe Sévère à l'Hôpital du Mali chez les Enfants de 06 - 59 mois**

Study of Severe Acute Malnutrition at the Mali Hospital in Children aged 06 to 59 months

M Coulibaly*¹, A Traoré², H Bomba³, T Simaga³, B Kané³, AA Diakité⁴, S Togola¹, K Diallo¹**Résumé**

Tout état morbide expose le patient à un risque nutritionnel. L'objectif de cette l'étude était d'étudier la malnutrition aiguë sévère (MAS) chez les enfants de 06 mois à 59 mois

Il s'agissait d'une étude descriptive de type rétrospectif de janvier 2015 à décembre 2017 et prospectif de janvier à décembre 2018 conduite dans le service de pédiatrie de l'hôpital du Mali. Au total, 522 enfants ont été systématiquement colligés et classés selon la valeur du rapport poids/taille et le Z-score. La fréquence de la malnutrition aiguë sévère de 2015 à 2018 était respectivement de (10,0%) ; (10,3%) ; (13,28%) ; (13,83%). L'âge moyen des patients était de 18,1 mois, la tranche d'âge la plus représentée était de 06 à 24 mois. Les motifs de consultation étaient fièvre 16,1%, la diarrhée 33,1%, vomissement 33,8%, altération de l'état général 2,2%, la toux 7,2%, anorexie 7,6%. Le diagnostic retenu était le marasme dans 419 cas soit 80,3% ; le Kwashiorkor 81 cas (15,5%) et la forme mixte 23 cas (4,2%).

L'allaitement maternel exclusif a été faite chez 6,7% des enfants admis. Seulement 0,2% des enfants ont eu un bon sevrage dans le type, la durée et la période. La MAS était associée au paludisme, la gastro – entérite

et la broncho – pneumopathie dans respectivement 26,1%, 18,2% et 18% des cas. La durée moyenne d'hospitalisation était de 6 jours. Nous avons enregistré 88,7% de guérison, 6,7% de décès et 4,6% cas de sortie contre avis médical.

Conclusion : La malnutrition Aigüe Sévère est très fréquente, les efforts de prise en charge gratuite permettent d'en réduire la morbidité. La prévention doit se faire à travers l'allaitement maternel et l'apport des éléments nutritifs nécessaires à la croissance des enfants.

Mots-clés : Malnutrition Aigüe sévère, Hôpital du Mali.

Abstract

Any morbid condition puts the patient at nutritional risk. The objective of this study was to study severe acute malnutrition (SAM) in children from 06 months to 59 months.

It was a retrospective descriptive study from January 2015 to December 2017 and prospective from January to December 2018 conducted in the pediatric department of the hospital Mali. A total of 522 children were systematically collected and classified according to the value of weight / height

ratio and Z-score. The frequency of severe acute malnutrition from 2015 to 2018 was (10.0%), respectively; (10.3%); (13.28%); (13.83%). Average age of patients was 18.1 months, the most represented age group was from 06 to 24 months. The reasons for consultation were fever 16.1%, diarrhea 33.1%, vomiting 33.8%, altered condition general 2.2%, cough 7.2%, anorexia 7.6%. The diagnosis retained was the doldrums in 419 case is 80.3%; the Kwashiorkor 81 cases (15.5%) and the mixed form 23 cases (4.2%).

Exclusive breastfeeding was done in 6.7% of admitted children. Only 0.2% of children had a good weaning in type, duration and period. SAM was associated with malaria, gastroenteritis and broncho-pneumopathy in respectively 26.1%, 18.2% and 18% of cases.

The average length of hospitalization was 6 days. We recorded 88.7% of cure, 6.7% death and 4.6% discharge against medical advice.

CONCLUSION

Severe Acute malnutrition is very common, free care efforts help reduce morbidity. Prevention must be done through breastfeeding mother and the supply of nutrients necessary for the growth of children

Mots-clés : Severe acute malnutrition, Hospital of Mali.

Introduction

Selon l'OMS, la malnutrition est un ensemble de manifestations dues à un apport inadéquat en quantité et/ou en qualité dans l'alimentation de substances nutritives nécessaires à la croissance normale et au bon fonctionnement de l'organisme, que cet ensemble se manifeste cliniquement ou ne soit décelable que par des analyses biochimiques, anthropométriques, ou physiologiques [1].

À l'échelle mondiale, l'émaciation menace la vie de 7,3 % des enfants âgés de moins de 5 ans, soit près de 50 millions d'enfants [2].

Les taux de malnutrition au Sahel chez les enfants

de moins de 5 ans restent élevés. Près de 5 millions d'enfants sont à risque de malnutrition aigüe, dont 1,5 millions dans sa forme la plus sévère [3]. Au Mali selon l'Enquête Démographique et de Santé 2018 (EDSVI) trois enfants de moins de 5 ans sur dix soit 27 % souffrent de malnutrition chronique ou retard de croissance, 9 % de malnutrition aigüe ou émaciation, 19 % présentent une insuffisance pondérale et 2 % un surpoids. Au-delà de 5 ans la proportion des enfants atteints de malnutrition aigüe diminue tout en restant élevée chez les 48-59 mois [4].

La dénutrition peut être exogène due à une insuffisance des apports protéino-caloriques alimentaires, souvent associée à une carence en nutriments spécifiques (vitamines, oligo-éléments) ou à une malabsorption liée à une pathologie intestinale ou à une insuffisance pancréatique exocrine. Kalyane-Bach-Ngohou et al [5].

Au cours des déficits d'apports, les réserves énergétiques mobilisées proviennent de la masse maigre musculaire. La dénutrition peut également être endogène, faisant suite à une augmentation des besoins nutritionnels avec hyper-catabolisme azoté ; une fuite protéique (cutanée, rénale ou digestive) ou à une insuffisance hépato-cellulaire responsables d'une perte rapide de masse musculaire. Kalyane-Bach-Ngohou et al [5]. Cependant, les deux types de dénutrition ne s'opposent pas et sont souvent associés. Par exemple, une dénutrition exogène liée à une carence d'apport facilite une infection qui provoque à son tour une dénutrition endogène. Une interaction qui aggrave la malnutrition, le déficit immunitaire et retarde la guérison de l'affection Ferry M et al [6]. Le décès intervient lorsque la perte protéique atteint environ 50% de la masse protéique normale Leiter L et al [7]. Mais la survenue d'une complication favorisée par la dénutrition peut conduire au décès avant l'épuisement des réserves. Le dépistage de la dénutrition doit donc faire partie de tout examen clinique en recherchant systématiquement des signes fonctionnels d'accompagnement tels qu'une fièvre, des douleurs abdominales, une dysphagie, des diarrhées et une modification de l'appétit Bollag D et al [8]. Le

dépistage de la dénutrition est clinique et biologique. En effet, l'appréciation de l'état de nutrition d'un sujet est basée sur un certain nombre d'examen cliniques, biochimiques, anthropométriques et biophysiques (OMS, 1963). La MAS est fréquente à l'hôpital du Mali, le protocole national de prise en charge est – il efficace ? Cette étude avait pour objectif d'étudier les MAS à l'hôpital du Mali.

Méthodologie

• Sujets étudiés

Il s'agissait d'une étude descriptive de type rétrospectif de janvier 2015 à décembre 2017 et prospectif de janvier à décembre 2018. Le but de l'étude a été expliqué aux mères/nourrices et leurs consentements éclairés ont été obtenus. La revue de la littérature a été faite pour une documentation de référence.

• Ont été inclus :

Tous les enfants de 6 à 59 mois hospitalisés en pédiatrie pour MAS dont le rapport P/T < -3Zscore ou qui avaient des œdèmes des membres inférieurs, associé ou non à l'œdème du visage dont les mères ont consenti à participer à l'étude.

• N'ont pas été inclus :

Les enfants des mères non consentantes, les enfants de moins de 6 mois et de plus de 59 mois, les enfants admis pour malnutrition aiguë sévère dont les dossiers médicaux étaient non exploitables, les dossiers médicaux ou les enfants hospitalisés pour des œdèmes d'origine cardiaque, rénale ou hépatique. Les autorités de l'hôpital du Mali. Le protocole était conforme à la Déclaration d'Helsinki de 1975 révisée en 2008. La participation à l'étude était volontaire. Le but de l'étude a été expliqué aux parents et leurs consentements ont été obtenus. Une fiche individuelle de collecte de données a servi à l'enregistrement des informations obtenues à l'interview des mères, à partir de l'observation clinique et des mesures anthropométriques.

Tous les enfants ont bénéficié d'un traitement selon le Protocole de Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition Aiguë au Mali (PECIMA) en fonction

de leur état clinique et biologique.

Plan de collecte et analyse des données : les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux d'hospitalisation et enregistrées sur une fiche d'enquête. Les données ont été enregistrées ensuite analysées par SPSS Statistics v23.0.1, Microsoft Office Excel 2010 et saisies par Microsoft Word 2010. Les comparaisons de proportion étaient effectuées par le test de Chi2 au seuil de 5% ; les variables avec une valeur de $p < 0,05$.

Résultats

Nous avons enregistré 522 cas de MAS soit 12,04% des enfants hospitalisés durant la période d'étude.

Nous avons observé deux pics de fréquence en 2017 (13,28%) et en 2018 (13,83%) des cas d'hospitalisations. (Fig 1). La tranche d'âge [06-24 mois] était la plus représentée avec quatre-cent quarante-quatre cas (444) sur les 522 soit 85,1% avec une moyenne d'âge de 18,1 mois. (Fig 2). Nous avons observé une prédominance masculine (55,6%) avec un sexe ratio de 1,26. (Fig 3). Seulement 0,2% des patients hospitalisés ont eu un bon sevrage. (Fig 4). La majorité des familles de nos enfants avait un revenu faible soit 60%. La plupart des mamans de nos enfants étaient des ménagères avec 77,6%. Plus de 65% des deux parents de nos enfants n'étaient pas scolarisés. La malnutrition aiguë sévère forme marasmique a été la plus fréquente dans notre étude soit 80,3%. (Fig 5). Il ressort également qu'un nombre important de mères ne savaient pas à l'interrogatoire de quelles maladies souffraient leurs enfants. Soit 51,7% des enfants ont été hospitalisés pour syndrome mal défini. Dans notre étude la malnutrition aiguë sévère était associée à une autre pathologie dans 79,1 %. Les associations les plus fréquentes étaient MAS et paludisme dans 26,1% des cas, MAS et gastro-entérite (18,2%), MAS et broncho-pneumopathie (18%). Plus de la moitié des enfants soit 56,7% présentait une anémie. Parmi eux 8,4% avait une anémie sévère. Tous les enfants ont reçu le traitement de la PCIMA, 140 enfants soit 26,8% ont fait une oxygénothérapie, 44 enfants

soit 8,4% ont été transfusés et 29 enfants soit 5,6% ont subi une intervention chirurgicale (Tableau I). La durée du séjour la plus représentée était de 6 jours avec 51,7%. Nous avons obtenu un taux de Transfert sans co-morbidités à l'Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Ambulatoire Sévère (URENAS) chez de 83,5% des enfants, un taux de Transfert avec co-morbidités à l'Unité de Récupération Nutritionnelle Ambulatoire Sévère (URENAS) chez 5,2% et un taux de létalité à 6,7%. Nous avons observé 4,6% d'abandon de traitements. (Tableau II).

Tableau I : Répartition en fonction du traitement

Traitements	Fréquence		Pourcentage	
	Non	Oui	Non	Oui
PECIMA	00	522	00	100
Intervention chirurgicale ciblée	493	29	94,4	5,6
Transfusion	478	44	91,6	8,4
Oxygénothérapie	382	140	73,2	26,8

Tableau II : Répartition des enfants en fonction de l'évolution

Devenir de patients	Fréquence	Pourcentage
Sortis sans co-morbidités	436	83,5
Sortis avec co-morbidités	27	5,2
Sortis contre avis médical	24	4,6
Décès	35	6,7
Total	522	100,0

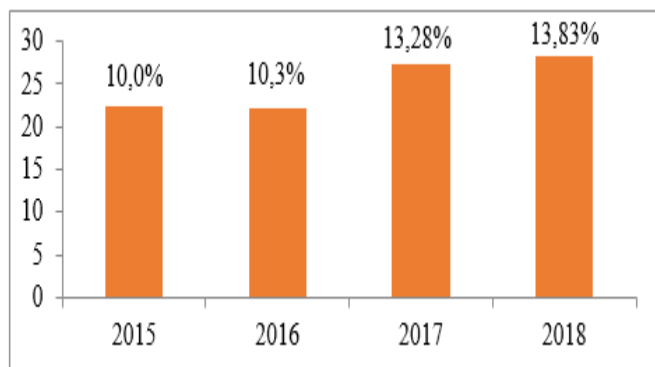


Figure 1: Répartition des enfants selon la fréquence d'hospitalisation par rapport aux années.

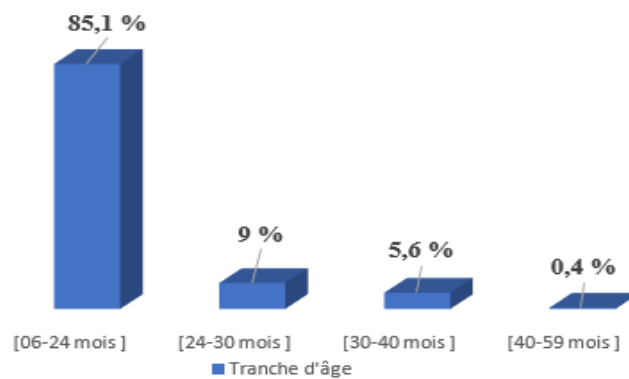


Figure 2: Répartition des enfants en fonction de la tranche d'âge

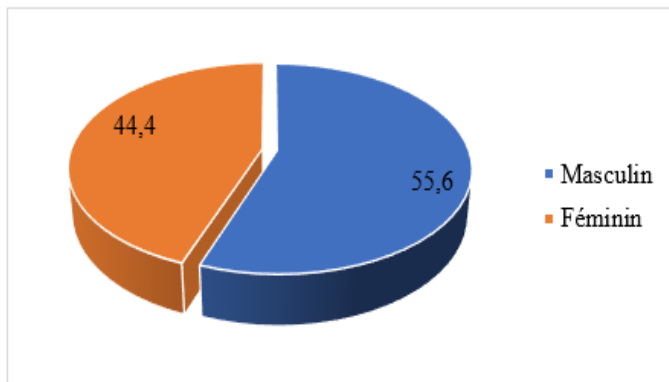


Figure 3: Répartition des enfants en fonction du sexe

Discussion

Nos analyses ont porté sur les données de 522 enfants qui ont présenté une malnutrition aigüe sévère pendant la période d'étude.

La fréquence des MAS dans notre étude 11,85% est comparable aux taux des études africaines à Abidjan et Sénégal qui ont obtenus respectivement une fréquence de 12,3% et 11,66% [9] et [10].

Malgré les campagnes de sensibilisations et la prise en charge gratuite en cas de MAS au Mali, les chiffres de MAS restent élevés. Les parents font recours aux tradipraticiens et d'autres maladies sont évoquées et traitées sans jamais penser à la malnutrition. La malnutrition évoluant de manière insidieuse n'est pas reconnue par les parents. Une intensification des campagnes de sensibilisation s'avère nécessaire aussi les consultations post natales sont des occasions de bien informer les mères. La visite à domicile peut diminuer les risques de MAS mais elle est difficile à mettre en place.

Les années 2017 et 2018 ont connues un taux d'hospitalisations plus élevé pour MAS. Ce résultat pourrait être expliqué par le fait que la malnutrition constitue toujours un problème majeur de santé publique. Les enfants de moins de 5 ans souffrent en général de malnutrition aigüe sévère en Afrique à cause d'une alimentation insuffisante en quantité et en qualité. Les enfants sont particulièrement sensibles aux alentours de 6 mois où le lait maternel ne suffit plus à leur besoin de croissance. En plus la quantité de lait maternel peut diminuer ou on assiste à un sevrage sans pour autant apporter les nutriments nécessaires à l'enfant. Nos taux de 85,1% dans la tranche d'âge 06 à 24 mois sont supérieurs à ceux de Kangaye S et al à Niamey [11] et de Kouakou S et al à Abidjan [9] qui ont trouvé respectivement 66,20% et 53,15%. Le sexe masculin a été majoritairement représenté avec 55,6% avec un sexe ratio de 1,26. Ces résultats sont proches de ceux de Kangaye S et al [11] trouvés à Niamey avec (57,15%) pour un sexe ratio, 1,3.

La bonne conduite du sevrage est recommandée pour éviter la MAS, le sevrage doit être étalée dans le

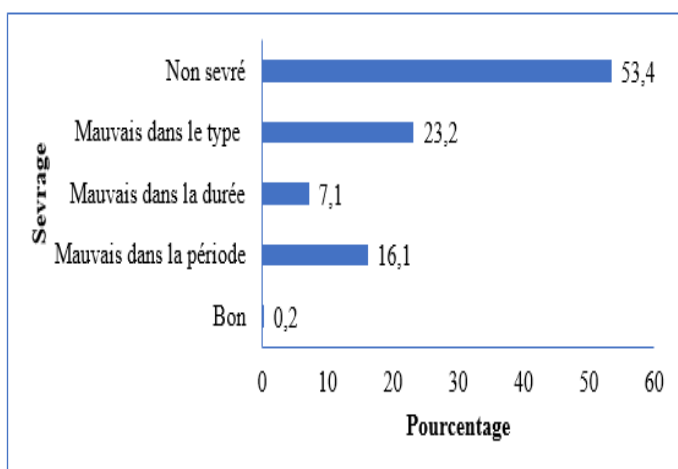


Figure 4 : Répartition des enfants en fonction du mode de sevrage.

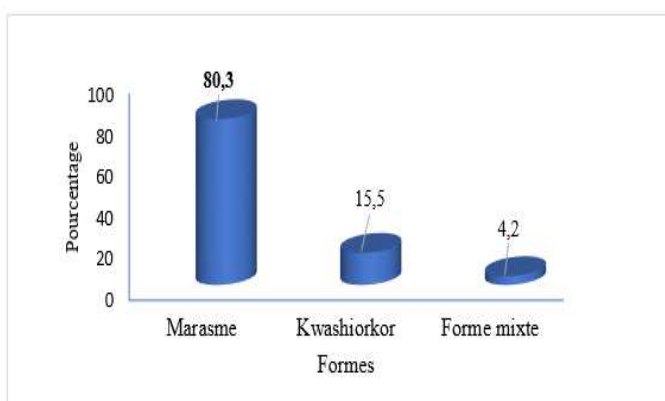


Figure 5 : Répartition selon les différentes formes de malnutrition aigüe sévère

temps, l'introduction des aliments dans l'alimentation des enfants est progressive et commence dès le 6ème mois de vie. Dans notre étude le sevrage a été bien conduit chez seulement 0,2% des enfants. Dans la plupart du temps le sevrage n'est pas réalisé dans les conditions idéales. Décidé brutalement, il intervient le plus souvent, au cours d'une maladie de l'enfant ou en raison d'une nouvelle grossesse ; ce qui rend cette période difficile à franchir pour l'enfant entraînant ainsi la rupture de l'équilibre nutritionnel. Ce constat a été également retrouvé par SAVADOGO et al [12]. Les différentes formes cliniques de MAS traduisent l'intensité et le degré de la MAS. Le marasme était la forme clinique la plus observée dans notre étude avec 419 cas soit 80,3% ; le kwashiorkor 81 cas soit 15,5% et 21 cas de forme mixte soit 4,2%. Nos résultats sont semblables avec ceux de Maïga B et al [13] au Sénégal qui a trouvé dans son étude 73,74% de marasme, 11,87% de kwashiorkor et 14,39% de forme mixte.

Le milieu de résidence avec les habitudes alimentaires est un facteur de risque de MAS, en général dans le milieu rural l'alimentation n'est pas très variée et les principaux éléments nutritifs ne sont pas apportés aux enfants avec les aliments consommés. Dans notre étude 38,5% des familles résidait en milieu rural, 14,8 en milieu semi-urbain contre 46,7% en milieu urbain. Les parents des patients étaient majoritairement sans ressources financières fixes, la pauvreté peut être à l'origine d'une alimentation insuffisante et déséquilibrée et donc responsable de MAS.

La guérison de la malnutrition aiguë sévère dépend de l'apport alimentaire mais aussi de la présence de co-morbidités comme le paludisme, l'anémie, les parasitoses. Cette association a été retrouvée chez nos patients dans 79,1% des cas. Une prise en charge des maladies concomitantes avec la MAS est indispensable pour un bon résultat. Le taux de guérison de 88,7% est un réel motif d'espoir pour les familles.

Le protocole PECIMA décrit clairement les différentes étapes de prise en charge des cas de MAS et son application strict est nécessaires pour la stabilisation et

la guérison des enfants victimes de MAS. Au terme de notre étude nous avons obtenus 88,7% de stabilisation largement supérieur à celui de Maïga B qui a retrouvé un taux de 73,74% [13]. Ce taux élevé pourrait s'expliquer par les ressources matérielles et financières efficace mise à la disposition du service pour la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère. Des cas de décès ont été observé soit 6,7%. Ces décès pourraient avoir pour cause d'une part l'altération marquée du système immunitaire qu'entraîne la malnutrition d'où une grande vulnérabilité aux infections d'autre part on établit le lien avec la référence tardive des enfants en particulier les malnutris, ce qui hypothèque le pronostic vital de ces patients. Notre résultat était inférieur à celui BARRY B dans la région de Gao en 2009 qui trouve 12,3% de décès [15]. Durant notre étude la prise en charge des enfants avec MAS était gratuite ce qui permet une prise en charge efficace en apportant les éléments nutritifs nécessaire selon le protocole national de prise en charge des MAS. Malgré ces efforts certains parents ont abandonné le traitement 4,6%.

Conclusion

La malnutrition Aigüe Sévère est très fréquente, les efforts de prise en charge gratuite permettent d'en réduire la morbidité. La prévention doit se faire à travers l'allaitement maternel et l'apport des éléments nutritifs nécessaires à la croissance des enfants.

Conflits d'intérêt : Les auteurs ne déclarent aucun conflit.

Remerciements

Les auteurs remercient pour leurs soutiens désintéressés, à la réalisation de l'étude, les personnels du service de pédiatrie de l'Hôpital du Mali, et Dr Alassane Traoré chef de service gynécologie-obstétrique de l'Hôpital du Mali par sa disponibilité, son sens de partage de connaissance et son accompagnement sans faille. A la direction de l'ONG Sahel21-Filiale de Terre Sans Frontières, juste un grand merci pour tous.

*Correspondance

Mohamed Coulibaly

mdecoulibaly@yahoo.com

Disponible en ligne : 28 Février 2022

- 1 : ONG Sahel21-Filiale de Terre Sans Frontières
- 2 : Service gynécologie hôpital du Mali
- 3 : Service de pédiatrie hôpital du Mali
- 4 : Service de pédiatrie CHU Gabriel Touré, Bamako, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] OMS. La prise en charge de la malnutrition sévère. Manuel à l'usage des médecins et autres personnels de Santé à des postes d'encadrement : OMS 2000, 72p.
- [2] UNICEF. La situation des enfants dans le monde 2019. Enfants, nourriture et nutrition. Bien grandir dans un monde en mutation, 2019, 40p.
- [3] OMS. Malnutrition infantile, Aide-mémoire N°199. Novembre 2010. Document électronique, Consulté le 08/11/2021 sur <http://www.who.int/teams/maternal-newborn-and-child-health/malnutrition-infantile>.
- [4] Ministère de la Santé. Enquête Démographique et de Santé VI DU Mali (EDSM –VI) 2018, 210p. www.santé.gov.ml
- [5] Kalyane-Bach-Ngohou et al. (2004). Évaluation clinico-biologique de la dénutrition. John Libbey : Volume 62, issue 4, Juillet-Août.
- [6] Ferry M, Alix, E. & Brocker, P. et al. (2007). Nutrition de la personne âgée. Masson. : 303pp. Consultée le 05/Novembre /2021.
- [7] Leiter L. & Marliss, BE. (1982). 6 Marqueurs de la dénutrition - didier.buffet.pagesperso-orange.fr/html/evaluation.pdf.
- [8] Bollag D, Genton, L. & Pichard, C. (2000). L'évaluation de l'état nutritionnel. *Ann Med Intern* : 575-83.
- [9] Kouakou S, JG., Aka, BS. & Hounsa, AE et al. (2016). Malnutrition : prévalence et facteurs de risque chez les enfants de 0 à 59 mois dans un quartier périurbain de la ville d'Abidjan. *Med Sante Trop.* : 312-317p.
- [10] Sall MG, Badji ML, Martin SL et al. Récupération Nutritionnelle en milieu hospitalier régional. Le cas de l'hôpital régional de Kaolack (Sénégal). *Med. Afr. Noire*, 2000, 47(12) :425-27.
- [11] Kangaye Setal, Correlation Entre les Motifs d'hospitalisation et l'état Nutritionnel chez les Enfants Âgés de 6-59 Mois Hospitalisés en Urgence Pédiatrique dans deux Hôpitaux de Référence de Niamey, Niger en 2016. *European Scientific Journal* March 2019 edition Vol.15, No.9 ISSN : 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857- 7431. URL : <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2019.v15n9p214>
- [12] SAVADOGO L, ZOETABA I, HENNART P, SONDO BK, DRAMAIX M. Prise en charge de la malnutrition aiguë sévère dans un centre de réhabilitation et d'éducation nutritionnelle urbain au Burkina-Faso. *Rev Epidemio Santé Publique* 2007 ; 55 (4) : 265-274p.
- [13] Maiga B et al, Aspects Épidémiocliniques de la Malnutrition Aiguë Sévère chez les Enfants de Moins de Cinq Ans au CHU Gabriel Toure. *Health Sci. Dis* : Vol 20 (3) May – June 2019 Available free at www.hsd-fmsb.org
- [14] Sissoko F, Bilan d'activités de l'URENI des enfants malnutris sévères de 0 à 59 mois hospitalisés dans le service de pédiatrie du CHU GT. Thèse Med. Bko. 2010, 75p, n°326.
- [15] Evaluation de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère dans le service de pédiatrie de l'hôpital de Gao. Thèse de médecine 2009 (Mali), 139p.

Pour citer cet article :

M Coulibaly, A Traoré, H Bomba, T Simaga, B Kané, AA Diakité et al. Etude de la Malnutrition Aiguë Sévère à l'Hôpital du Mali chez les Enfants de 06 - 59 mois. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 229-235



Article original

Fréquences et facteurs de risques associés au RCIU d'origine hypertensive dans le département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel Touré

Frequencies and risk factors associated with IUGR of hypertensive origin in the Gynecology-Obstetrics department of the Gabriel Touré CHU

S Traore*¹, A Bocoum², T Traore³, MB Coulibaly⁴, S Sanogo², C Sylla², A Adiawiakoye², Y Traore², I Téguté², N Mounkoro²

Résumé

Introduction : Le retard de croissance intra-utérin (RCIU) représente une des principales causes de morbidité et de mortalité néonatales. L'objectif de cette étude était de dresser un profil épidémiologique des RCIU d'origine hypertensive dans le département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel Touré.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 24 mois allant de Janvier 2018 à décembre 2019 dans le département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Résultats : La fréquence RCIU d'origine hypertensive était estimée à 3%. L'âge moyen des gestantes est 27,35 +/- 6,8 ans avec des extrêmes variant de 15 à 42 ans. Environ 88,5 % des gestantes s'occupaient du ménage et 49,5% n'était pas scolarisée. Les antécédents obstétricaux étaient dominés par l'avortement 25%, la mort fœtal représentait 15,5% et le RCIU 4%. La grossesse n'était pas suivie dans 12,5% des cas. L'obésité représentait 29,5%. Les habitudes de vie comme le tabagisme et l'alcoolisme n'ont pas été retrouvés dans notre étude.

Conclusion : La prise en charge de l'hypertension artérielle ainsi que le dépistage d'une population à risque de retard de croissance intra-utérin pourraient constituer une avancée majeure dans la lutte contre les complications de la maladie hypertensive et grossesse.

Mots-clés : Hypertension artérielle, RCIU, CHU Gabriel Touré.

Abstract

Introduction: Intrauterine growth retardation (IUGR) is a leading cause of neonatal morbidity and mortality. The objective of this study was to establish an epidemiological profile of IUGRs of hypertensive origin in the department of Gynecology-Obstetrics of the CHU Gabriel Touré. Methodology: This was a retrospective descriptive and analytical study that took place over a period of 24 months from January 2018 to December 2019 in the department of Gynecology-Obstetrics of the CHU Gabriel Touré in Bamako.

Results: The frequency of hypertensive IUGR was estimated at 3%. The average age of pregnant women is 27.35 +/- 6.8 years with extremes ranging from

15 to 42 years. About 88.5% of pregnant women took care of the household and 49.5% were not in school. Obstetric history was dominated by abortion 25%, fetal death accounted for 15.5% and IUGR 4%. Pregnancy was not followed in 12.5% of cases. Obesity was 29.5%. Lifestyle habits like smoking and alcoholism were not found in our study.

Conclusion: The management of arterial hypertension as well as the screening of a population at risk of intrauterine growth retardation could constitute a major advance in the fight against the complications of hypertensive disease and pregnancy.

Keywords : Arterial hypertension, RCIU, CHU, Gabriel Touré.

Introduction

L'hypertension artérielle (HTA) au cours de la grossesse est définie par une pression artérielle systolique (PAS) supérieur ou égale à 140 mm Hg et ou une pression artérielle diastolique (PAD) supérieur ou égale à 90 mm Hg (1,2). Alors que le retard de croissance intra-utérin (RCIU) désigne une réduction pathologique du profil de croissance attendu d'un fœtus habituellement en relation avec un problème survenu in-utero (3, 4,5). Les nouveau-nés prématurés avec un RCIU présentent une morbidité neurologique accrue sous forme de diplégie spastique, de retard mental, d'un large spectre de déficits d'apprentissages et de troubles du développement cognitif (6).

L'hypertension artérielle associée à la grossesse est une pathologie grave. Les conséquences foetales sont dominées par le retard de croissance intra-utérin, la mort foetale in utero, la prématurité et l'hypoxie fœtale aigue ou chronique. La mortalité néonatale est importante : 10,4% dans certaines séries européennes (7) et 33,33% dans les pays en développement (8). Aux Etats-Unis, 12% des naissances annuelles sont des prématurés, dont 5-12% souffrent d'un retard de croissance intra-utérin (RCIU). Alors qu'en Suisse, 9% des naissances sont des prématurés avec un pourcentage similaire de faible poids à la naissance

(9). Au Mali, selon l'enquête démographique et de santé du Mali VI (EDSM VI) parmi les naissances dont on connaît le poids, 15 % étaient de faible poids à la naissance (10).

L'objectif de notre étude était de décrire la fréquence et les facteurs associés aux RCIU d'origine hypertensive.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 24 mois allant de Janvier 2018 à décembre 2019 dans le département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel Touré.

La population d'étude était constituée de toutes les gestantes hospitalisées dans le service de gynécologie obstétrique pour retard de croissance intra-utérin. Il s'agissait de tous les cas grossesses uniques compliquées de retard de croissance intra-utérin d'origine hypertensive.

La technique de collecte des données a été l'exploitation documentaire (dossier médical et du registre d'accouchement). Les informations recueillies ont été rapportées sur une fiche d'enquête puis saisie dans le logiciel SPSS version 16-20. Les données collectées ont été dépouillées manuellement ensuite traitées et analysées sur le même logiciel.

Résultats

Nous avons colligé 200 personnes dans cette étude. Durant la période d'étude la fréquence RCIU d'origine hypertensive était estimée à 3%.

L'âge moyen des gestantes était 27,35 +/- 6,8 ans avec des extrêmes variant de 15 à 42 ans. La médiane était 27,50 ans et la tranche d'âge modale était de 20-34 ans (Tableau I). Environ 31,5% (soit 13,5 % de moins de 20 ans et 18% de plus de 35ans) des gestantes avaient un âge extrême reconnu théoriquement aux populations à risque de développer un RCIU.

Une quasi-totalité des gestantes était mariée soit 96,5% contre 3,5% de célibataire (Tableau I). Environ 88,5 % des gestantes s'occupaient des tâches ménagères

(Tableau I). Près de la moitié des gestantes soit 49,5% n'était pas scolarisée. Une faible proportion soit 8% des gestantes avait un niveau d'étude supérieur (Tableau I).

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des femmes

Caractéristiques sociodémographiques des femmes	Effectif	Pourcentage
Age en année		
< 20	27	13,5
20-34	137	68,5
≥ 35	36	18
Profession		
Ménagère	177	88,5
Elève/étudiante	13	6,5
Aide-ménagère	3	1,5
Commerçante	7	1
Statut matrimonial		
Célibataire	7	3,5
Mariée	193	96,5
Niveau d'instruction		
Fondamentale	55	27,5
Secondaire	30	15
Supérieur	16	8
Non scolarisée	99	49,5
Total	200	100

Les gestantes étaient majoritairement des primigestes (29,5%) et nullipares (34%) (Tableau II). Environ 12,5% des gestantes n'avaient pas réalisée de consultation prénatale (CPN) contre 87,5%.

Tableau II : Parités des femmes

Parité	Effectif	Pourcentage
Nullipare (0)	68	34
Primipare (1)	26	13
Paucipare (2-3)	49	24,5
Multipare (4-5)	37	18,5
Grande multipare (6 et +)	20	10
Total	200	100

Une hypertension artérielle chronique existait chez 34,5% des gestantes (Tableau III). Les primigestes et nullipares avaient plus de retard de croissance intra-utérin soient respectivement 29,5% et 34% (p= 0,8).

Tableau III : Antécédent médical d'HTA

Antécédent médical d'HTA	Effectif	Pourcentage
HTA	69	34,5
Aucun	131	65,5
Total	200	100

Dans notre étude 29,5% des gestantes étaient obèses. Seule une patiente (0,5%) avait un IMC <18.5 Kg/m². Les habitudes de vie comme le tabagisme et l'alcoolisme n'ont pas été retrouvé dans notre étude. Nous constatons que 25% des gestantes avaient au moins un antécédent d'avortement, la mort fœtal représentait respectivement 15,5% et le RCIU 4% (Tableau IV).

Tableau IV : Antécédent obstétricaux

Antécédents obstétricaux	Effectif	Pourcentage
Avortement	50	25
RCIU	8	4
MFIU	31	15,5
Pas d'ATCD	111	55,5
Total	200	100

Discussion

Durant la période d'étude la fréquence RCIU d'origine hypertensive était estimée à 3%. Ce taux s'expliquerait par le fait que le CHU Gabriel Touré était le centre référence prenant en charge les complications de l'hypertension artérielle et grossesse. Notre résultat était supérieur à celui Neddar N qui avait trouvée 2,5% à la clinique hospitalo-universitaire Nouar Fadela (11). Mais inférieur à celui de Barkat qui avait trouvé 4,4 % des naissances en Algérie (12).

L'âge moyen de notre population d'étude était relativement jeune (27,35 +/- 6,8 ans) avec des extrêmes de 15 et 45 ans et une classe modale de 20 à 34 ans. Ce résultat était comparable à celui retrouvé dans l'étude de Neddar S incluant 150 cas de RCIU, l'âge moyen des gestantes était 37,4 +/- 6,4 (11).

Les gestantes étaient des ménagères dans 88,5 % des cas et mariées pour la quasi-totalité (96,5%) contre 3,5% de célibataire. Cette tendance n'était guère surprenante si l'on compare à celle des résultats de l'enquête démographique et de santé du Mali sixième

édition (EDSM VI): Environ huit femmes sur dix (81 %) étaient mariées (10).

Seulement 8% des gestantes avaient un niveau d'étude supérieur contre 49,5% pour les non scolarisés. En effet, ceci pourrait s'expliquer soit par le fait qu'au Mali, les taux nets de fréquentation scolaire augmentent avec le quintile de bien-être économique (10) ; soit la moindre fréquentation des services de santé et l'accès à une information de qualité.

Selon Jules N et al, ni le niveau d'études ($p = 0,12$), ni le risque professionnel ($p = 0,36$) et ni le statut marital ($p = 0,61$) n'étaient associés significativement au RCIU (3).

Dans notre étude, une hypertension artérielle chronique existait chez 34,5% des gestantes. Dans la littérature, toutes les études concernant les facteurs de risque du RCIU d'origine vasculaire ont retrouvé une augmentation du risque du RCIU en cas de d'antécédent de troubles hypertensifs : L'hypertension artérielle chronique (RRa entre 2,0 [1,5–2,8] (12). Alors que selon Neddar S, l'HTA chronique était très significativement lié au RCIU (CR=1,5 ; $p=0,005$) (11). Mungyeh Mah E et al trouvent que parmi les facteurs qui influençaient la survenue de RCIU existaient l'Hypertension artérielle (OR=7,5 ; IC95% (3,4-16,7) (13).

Dans 36,7 % cas, les gestantes étaient obèses. Seule une patiente (0,9%) avait un IMC <18.5 Kg/m². Tandis que selon Gaudineau A, l'obésité et l'insuffisance pondérale augmentaient globalement le risque de RCIU et plus particulièrement chez les patientes avec un IMC inférieur à 18,5kg/m² (14).

La gestité variait de 1 à 10 avec une moyenne de 2,55 + - 2,408. Les primigestes étaient plus fréquentes soit 29,5% contre 21% pour les grandes multigestes. La nulliparité était associée au RCIU dans 34,0%, les paucipares (24,5%), la primiparité (13%) et les grandes multipares à 10%.

Le rôle de la parité dans la survenue de RCIU a été démontré par plusieurs auteurs. Selon Gaudineau A, la primiparité et la très grande multiparité sont associées à une fréquence plus élevée de RCIU (ORa=1,9 [1,8–2,0] et OR=1,7 [1,1–2,5] respectivement (NP2–3)

(14).

Environ 12,5% des gestantes n'avait pas réalisée de consultation prénatale (CPN) contre 87,5%. Au Mali, selon l'enquête démographique et de santé du Mali VI (EDSM VI), 19 % des femmes n'avaient reçu aucun soin prénatal et la couverture en soins prénatals augmentait du quintile de bien-être économique le plus bas au plus élevé, passant de 69 % à 97 % (10). Dans notre étude l'histoire des grossesses antérieures a été chargée d'antécédents : d'avortement (25%), de MFIU (15,5%) et de RCIU (4%). Neddar S avait retrouvé des résultats dans ce sens et trouvait qu'ils étaient significativement liés au RCIU (44,7%), de MFIU (4%) et de RCIU (14,6%) (11).

Conclusion

Les complications de l'hypertension artérielle associée à la grossesse constituent un pronostic péjoratif notamment lorsqu'un retard de croissance intra-utérin s'y associe. La prise en charge de l'hypertension artérielle ainsi que le dépistage d'une population à risque de retard de croissance intra-utérin pourraient constituer une avancée majeure dans la lutte contre les complications de la maladie hypertensive et grossesse.

*Correspondance

Seydou Traore

docteurseydoutraore@yahoo.fr

Disponible en ligne : 28 Février 2022

- 1 : Centre de santé de référence de Koutiala (Koutiala-Mali)
- 2 : Service de gynéco-obstétrique, CHU Gabriel Touré (Bamako-Mali)
- 3 : Service de gynéco-obstétrique, Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Ségou-Mali)
- 4 : Centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou (Ségou-Mali)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Mounier-Vehier C. Hypertensions artérielles de la grossesse : un nouveau consensus. *Bull. Acad. Natle Méd.*, 2016, 200, no 7, 1453-1463.
- [2] Feihl F, Waeber B, Pradervand P A, Vial Y. Hypertension et grossesse. *Rev Med Suisse* 2009 ; 5 : 1758-62.
- [3] Jules N T M, Pierre B, Faustin K M, Albert M T A N, Faustin C M, Daudet M et al. Étude des facteurs de risque du retard de croissance intra-utérin à Lubumbashi. *Pan Afr Med J* 2013 ; 14 : 4.
- [4] Mitanchez D, Maisonneuve E, Renaulta A, Jouannic J M. Retard de croissance intra-utérin. *Pediatrie-Maladies infectieuses* 2018 ; 18.
- [5] Jihen J, Sourour Y, Habib F, Mondher K, Mohamed G, Abdellatif G et al. Le retard de croissance intra utérin : définition, épidémiologie et facteurs de risque : particularités du gouvernorat de SFAX. *J I M Sfax* 2010 ; 19 : 20 – 29.
- [6] Hack M, Flannery DJ, Schluchter M, et al. Outcomes in young adulthood for very-low-birth-weight infants. *N Engl J Med* 2002 ;346 :149-57.
- [7] Geyl C, Clauqueur E, Lambert J, Subtil D, Debarge V, Deruelle P. Liens entre Prééclampsie et Retard de Croissance Intrautérin. *Gynecol Obstet Fertil* 2014 ; 42 : 229-233.
- [8] Nakintije M R. Etude prospective de l'HTA gravidique au C.H.U de Kamenge (à propos de 56 cas), Thèse Med 1991, Bujumbura.
- [9] Stéphane V. Sizonenko, Cristina Borradori-Tolsa, Petra S. Hüppi. Retard de croissance intra-utérin : impact sur le développement et la fonction cérébrale. *Rev Med Suisse* 2008 ; 4 : 509-14.
- [10] INSTAT, CPS/SS-DS-PF. Caractéristique des logements et des populations : Niveau d'instruction atteint. Enquête démographique et de santé du Mali (EDSM), 6ème édition. 2018. P :17-19.
- [11] Neddard S. Retard de croissance intra-utérin d'origine vasculaire : Quelle conduite à tenir à la clinique Nouar Fadela. Thèse med, faculté de médecine, Algérie, 2015,

198p.

- [12] Barkat et al. Pré éclampsie ; Expérience algérienne. *11e C I gyn-obs. et REP cote d'azur*, Nice le 15/05/2014.
- [13] Mungyeh Mah E, Chiabi A, Doualla Ejake L, Nguéfack S, Mbassi Awa H, Ngwanou D. Fréquence et Facteurs de Risque du Retard de Croissance Intra Utérine à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé. *Health Sci. Dis* 2017 ; 18 (4) : 73-77.
- [14] Gaudineau A, Flamant C, Gascoïn G. Prévalence, facteurs de risque et morbi-mortalité materno-fœtale des troubles de la croissance foetale. *Journal de Gynécologie-Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 42, (8) ; 2013 : 895-910.

Pour citer cet article :

S Traore, A Bocoum, T Traore, MB Coulibaly, S Sanogo, C Sylla et al. Fréquences et facteurs de risques associés au RCIU d'origine hypertensive dans le département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel Touré. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 236-240



Article original

Panorama de la chirurgie féminine en milieu urologique au CHU Sylvanus Olympio de Lomé

Overview of the female surgery in a urological environment at the Sylvanus Olympio University Hospital Center of Lome.

TM Kpatcha¹, L Fouelifa Dongmo*², KH Sikpa¹, G Botcho¹, EV Sewa³, K Tengue³

Résumé

Introduction : L'objectif de notre étude était de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des pathologies urologiques chirurgicales féminines dans le service d'urologie-andrologie du Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio.

Méthodologie : Notre étude était transversale avec collecte rétrospective des données sur une période de 44 mois. Etaient incluses toutes les patientes suivies et traitées dans le service, chez qui une indication de chirurgie urologique avait été posée. Les variables étudiées étaient l'âge, les antécédents, le motif de consultation, les signes cliniques, les examens complémentaires en imagerie, le diagnostic retenu et l'indication chirurgicale.

Résultats : Sur 785 patients hospitalisés dans le service d'urologie durant la période de l'étude, 106 étaient de sexe féminin. Parmi elles, 48 (soit 45%) avaient une indication de chirurgie pour pathologie urologique. L'âge moyen était de $46,25 \pm 16,58$ ans. La douleur lombaire représentait le motif de consultation le plus fréquent et était retrouvée chez 11 patientes

(soit 26,19%). Trente-deux patientes (66,67%) avaient réalisé un examen d'imagerie médicale. Les indications de chirurgie urologique les plus fréquentes étaient les fistules urogénitales (25%), les tumeurs rénales (12,50%) et les tumeurs vésicales (10,42%). Quarante-deux (87,50 %) des femmes ayant une indication de chirurgie urologique avaient finalement été opérées.

Conclusion : La pathologie urologique chirurgicale concerne la femme jeune, elle est dominée par les fistules urogénitales et les tumeurs.

Mots clés : chirurgie urologique féminine, fistules urogénitales, tumeurs rénales, Togo.

Abstract

Introduction : The objective of our study was to describe the epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of female surgical urological pathologies in the urology-andrology department of the Sylvanus Olympio University Hospital Center.

Methodology : our study was cross-sectional with retrospective data collection over a 44-month period. All the patients followed and treated in the department,

in whom an indication for urological surgery had been made, were included. The variables studied were age, history, reason for consultation, clinical signs, additional imaging tests, diagnosis made and indication for surgery.

Results : Of 785 patients hospitalized in the urology department during the study period, 106 were female. Among them, 48 (or 45%) had an indication for surgery for urological pathology. The mean age was 46.25 ± 16.58 years. Lumbar pain represented the most frequent reason for consultation and was found in 11 patients (26,19%). Thirty-two patients (66,67%) had a medical imaging exam. The most frequent indications for urologic surgery were urogenital fistulas (25%), renal tumors (12,50%) and bladder tumors (10,42%). Forty-two (87,50%) of the women with an indication for urologic surgery had finally been operated.

Conclusion : Surgical urological pathology concerns young women, it is dominated by urogenital fistulas and tumors.

Keywords : female urological surgery, urogenital fistulas, renal tumors, Togo.

Introduction

L'urologie est une spécialité médico-chirurgicale qui s'occupe de l'appareil urinaire, puis du système reproducteur de l'homme. Elle est considérée comme principalement masculine du fait de la prédominance des patients de sexe masculin. Mais certaines pathologies concernant les deux sexes ont des prévalences en constante augmentation, telle que la lithiase urinaire [1,2] et les cancers de l'appareil urinaire [3]. Ainsi de plus en plus de consultations féminines sont observées en urologie, pour des pathologies aussi bien médicales que chirurgicales. La chirurgie urologique féminine devient ainsi moins rare.

De nombreuses études ont été menées sur les pathologies chirurgicales urologiques de la femme prises individuellement en Afrique [4-6] et au Togo

[7,8]. Cependant, rares sont celles consacrées aux pathologies urologiques chirurgicales féminines dans un service d'urologie. L'objectif de notre étude était de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des pathologies urologiques chirurgicales féminines dans le service d'urologie-andrologie du Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale avec collecte rétrospective des données sur une période de 44 mois (du 1er janvier 2016 au 31 août 2019). Elle incluait toutes les patientes suivies et traitées dans le service d'urologie du CHU Sylvanus Olympio chez qui une indication de chirurgie urologique avait été posée.

L'échantillonnage était consécutif et exhaustif. Le recensement des patientes se faisait à partir des registres d'hospitalisations et de leurs dossiers médicaux. Les données étaient recueillies sur une fiche d'enquête pré établie. Les variables étudiées étaient l'âge, les antécédents chirurgicaux et gynéco-obstétricaux, le motif de consultation, les résultats des examens cliniques et paracliniques, le diagnostic retenu et l'indication opératoire.

La saisie, le traitement et l'analyse des données ont été réalisés à l'aide du logiciel épi data Analysis 3.1. Pour l'analyse descriptive, les variables quantitatives étaient présentées sous forme de moyenne avec l'écart type et les variables qualitatives sous forme d'effectif et de pourcentage.

Cette étude avait au préalable été approuvée par les responsables administratifs et le comité d'éthique. Les données recueillies étaient traitées dans la plus grande confidentialité, dans le respect de l'éthique et la déontologie professionnelle.

Résultats

- Aspects épidémiologiques

Sur 785 patients hospitalisés dans le service d'urologie du CHU SO de janvier 2016 à août 2019, 106 étaient

de sexe féminin soit 13,50%. Parmi ces patientes, 48 (45%) avaient une pathologie chirurgicale pour laquelle une indication opératoire avait été posée. L'âge moyen des patientes était de 46,25 ans ± 16,58 ans. La médiane était de 45,50 ans avec un intervalle inter quartile de [34,25 ; 55,50]. Les âges extrêmes étaient de 20 ans et 85 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 30 à 40 ans (Figure 1).

Concernant les antécédents, 38 patientes (79,17%) avaient des antécédents obstétricaux, 11 (22,92 %) avaient des antécédents gynécologiques, 6 (13,64%) avaient des antécédents de chirurgie abdomino-pelvienne (Tableau I) parmi lesquelles 5 avaient un antécédent de chirurgie urologique.

• Aspects diagnostiques et thérapeutiques

Le motif de consultation était renseigné dans 87,50% des cas ; le plus fréquent était la douleur lombaire, qui était présente chez 26,19 % des patientes (Tableau II).

L'examen physique était renseigné chez 37 patientes, et révélait une douleur à la palpation de la région lombaire chez 48,65% de ces patientes, suivi de la présence d'une masse pelvienne chez 5 patientes (13,51%) et d'une masse abdominale chez 5 patientes (13,51%) (Tableau III).

Le recours à l'imagerie médicale était nécessaire dans 66,67% des cas : il s'agissait de la tomodensitométrie dans 50 % des cas, de l'échographie dans 37,5%, et de l'urétéro-cystographie rétrograde dans 2,08 % des cas. Les pathologies diagnostiquées étaient dominées par les fistules urogénitales (25%) comprenant les fistules vésico-vaginales et les fistules uréthro-vaginales ; suivies des tumeurs rénales (12,5%) et des tumeurs vésicales (10,42%) (Tableau IV).

Sur le plan thérapeutique, 42 patientes (87,50%) ont subi une chirurgie. Il s'agissait dans tous les cas d'une chirurgie ouverte dont l'abord était fonction de l'indication opératoire. Le reste de l'effectif n'a pu avoir un traitement chirurgical pour diverses raisons (difficulté de financement de la chirurgie dans 3 cas, un décès, une fugue et l'absence de consentement dans 1 cas). L'évolution était favorable dans 84,85% des cas, et la guérison était totale dans 88,89% des cas renseignés. Une seule complication post opératoire

avait été retrouvé : les infections du site opératoire.

Tableau I : Récapitulatif des antécédents des patientes

	Effectif	%
Antécédents	N=48	
Oui	44	91,67
Non	3	6,25
NA	1	2,08
Gynécologiques	N=48	
Non	37	77,08
Oui	11	22,92
Hystérectomie	9	18,75
Fistule vésico-vaginale	2	4,17
Cancer du col utérin	1	2,08
Ovariectomie	1	2,08
Obstétricaux	N=48	
Non	10	20,83
Oui	38	79,17
Césarienne	6	15,79
Episiotomie	1	2,63
Gestité	38	79,17
Parité	37	77,08
Chirurgie abdomino-pelvienne	N=48	
Non	42	87,50
Oui	6	12,50
Néphrectomie	2	4,17
Tumeur vésicale	1	2,08
Urétérolithotomie	1	2,08
Résection vésicale endoscopique	1	2,08
Péritonite aiguë généralisée	1	2,08

Tableau II : Répartition des patientes en fonction des motifs de consultation

	Effectif	%
Douleur lombaire	11	26,19
Incontinence urinaire	10	23,81
Troubles mictionnels (dysurie, pollakiurie)	9	21,43
Douleur pelvienne	8	19,05
Douleur abdominale	7	16,67
Hématurie	4	9,52
Anomalies des OGE (cystocèle, ...)	2	4,76
Colique néphrétique	2	4,76
Brûlure mictionnelle	1	2,38
Anurie	1	2,38
Pyurie	1	2,38
Pesanteur pelvienne	1	2,38
Tuméfaction lombaire	1	2,38
Traumatisme ouvert de l'abdomen	1	2,38
Pesanteur abdominale	1	2,38

Tableau III : Répartition des patientes en fonction des signes à l'examen physique

	Effectif	%
Douleur à la palpation	18	48,65
Masse pelvienne	5	13,51
Masse abdominale	5	13,51
Perte de substance de la paroi vaginale	2	5,41
Syndrome d'irritation péritonéale	2	5,41
Gros rein	1	2,70
Déchirure périnéale	1	2,70
Palpation d'une masse à la vulve	1	2,70
Masse latéralisée dans le vagin	1	2,70
Adénopathies douloureuses	1	2,70

Tableau IV : Répartition des patientes en fonction des diagnostics

	Effectif	%
Fistule urogénitale (FVV*, FUV**)	12	25,00
Tumeur rénale	6	12,50
Tumeur vésicale	5	10,42
Lithiase urétérale	3	6,25
Kyste rénal	3	6,25
Syndrome de la jonction pyélo-urétérale	3	6,25
Calcul vésical	2	4,17
Fistule recto-vaginale	2	4,17
Cystocèle	2	4,17
Lithiase pyélique	2	4,17
Lithiase de la jonction urétéro-vésicale	2	4,17
Rupture urétérale	2	4,17
Calcul rénal	1	2,08
Sténose urétérale	1	2,08
Déchirure périnéale	1	2,08
Kyste sous-urétral	1	2,08
TOTAL	48	100,00

*FVV= Fistule Vésico-Vaginale

**FUV= Fistule Uréthro-Vaginale

Discussion

• Aspects épidémiologiques

La proportion du genre féminin dans l'activité chirurgicale urologique dans notre contexte est peu importante ; elle est limitée par le manque de spécificité des gestes posés. En effet parmi les indications chirurgicales répertoriées, la majorité est

réalisable par tout chirurgien entraîné. Ce manque de spécificité est lié au manque d'équipements tels que l'endoscopie. La pathologie chirurgicale urologique de la femme concerne pratiquement tous les âges, mais avec une prédominance du sujet jeune. L'âge moyen des patientes de notre étude était de 46,25 ans \pm 16,58 ans avec des extrêmes de 20 et 85 ans. Nos résultats sont superposables à ceux de la littérature. En effet, Bouya et al [9] au Congo avaient trouvé un âge moyen de 37,37 \pm 14,52 ans (extrêmes : 17 et 74 ans) et Traoré [10] au Mali, rapportait un âge moyen de 40,5 ans. La prédominance des fistules urogénitales dans les pathologies diagnostiquées dans notre série, survenant chez des femmes jeunes explique cette tendance.

• Aspects diagnostiques et thérapeutiques

Les circonstances de découverte des pathologies urologiques chirurgicales de la femme n'ont aucune spécificité, chaque tableau clinique étant lié à la cause. La douleur lombaire était fréquente du fait de la relative fréquence des pathologies responsables d'obstruction du haut appareil urinaire. Le seul tableau clinique particulier était la perte involontaire d'urines et/ou de selles par le vagin, spécifique aux fistules génito-urinaires et recto vaginales.

L'imagerie a joué un rôle prépondérant dans le diagnostic ; 50% des patientes ont réalisé une tomodensitométrie (TDM), et 37,5% une échographie. L'utilisation de la TDM s'est vulgarisée ces dernières décennies dans les pays en développement, permettant une exploration plus fine des anomalies décelées par l'échographie. Mais le cout relativement élevé limite sa réalisation dans certaines contrées. Ainsi, dans l'étude de Touré [11] au Mali, l'échographie était l'imagerie médicale la plus réalisée en urologie dans les deux sexes (89,8%) tandis que la tomodensitométrie n'était réalisée que dans 0,9% des cas.

Le profil des pathologies chirurgicales urologiques dans notre contexte fait apparaître la fréquence des lésions de la filière urogénitale. Les fistules urogénitales en particulier sont d'origine obstétricale dans nos pays Africains [5]. Mais de plus en plus, ces lésions sont secondaires à une chirurgie pelvienne

[12] et spécifiquement gynécologique [9]. Les possibilités thérapeutiques sont limitées par l'absence de techniques mini invasives, qui pourraient rendre certaines chirurgies moins invasives.

Conclusion

Les indications d'une chirurgie urologique chez la femme sont retrouvées à tout âge et sont dominées par les fistules urogénitales et tumeurs rénales. Elles sont posées à partir d'un examen clinique et complétées d'un examen paraclinique parfois. Une étude analytique serait nécessaire pour rechercher les facteurs de risques ou les étiologies de ces indications de chirurgie.

*Correspondance

Loïc Fouelifa Dongmo

dongmoloic@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Février 2022

- 1 : Service d'Urologie Andrologie du Centre Hospitalier et Universitaire Kara
- 2 : Ecole du Service de Santé des Armées de Lomé
- 3 : Service d'Urologie Andrologie du Centre Hospitalier et Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Johnson C, Wilson D, O'Fallon W, Malek R, Kurland L. Renal stone epidemiology: a 25 years study in Rochester, Minnesota. *Kidney Int.* 1979 ; 16 : 624-31.
- [2] Daudon M. Epidémiologie actuelle de la lithiase rénale en France. *Annales d'urologie.* 2005 ; 39 : 209-31.
- [3] Rébillard X, Grosclaude P, Leone N, Velten M, Coureau G,

Villers A et al. Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer urologique en France en 2012. *Progrès en urologie.* 2013 ; 23 (2) : 7-65.

- [4] Massandé M, Mougougou A, Ndang N, Mouketou J, Adandé Menest E, Gueye S. Fistule obstétricale au Gabon : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. *Bull Med Owendo.* 2017 ; 15(43) : 27-31.
- [5] Sanda G, Nafiou I, Mounkaila A. La fistule urogénitale au Niger : aspects épidémiologiques et conséquences. *African Journal of Urology.* 2001 ; 7(3) : 103-108.
- [6] Niang L, Kane R, Ndoye M, Jalloh M, Labou I, Diaw J, et al. Incontinence urinaire de la femme : profil épidémiologique au sud du Sahara. *Progrès en urologie.* 2010 ; 20 : 1213-16.
- [7] Anoukoum A, Attipou K, Agoda-Koussema L, Akpadza K, Ayite E. Aspects épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques de la fistule obstétricale au Togo. *Prog Urol.* 2010 ; 20 : 71-76.
- [8] Songne B. Les fistules vésico-vaginales hautes traitées par voie périnéale. Notre expérience au centre hospitalier régional de Dapaong (Togo). *J Rech Sci Univ Lomé.* 2005 ; 7(2) : Serie D.
- [9] Bouya P, Odzébé A, Otiobanda F, Itoua C, Mahoungou-Guimbi K, Banga M, et al. Les complications urologiques de la chirurgie gynécologique. *Progrès en urologie.* 2011 ; 21 : 875-8.
- [10] Traoré B. Etude des pathologies urologiques chirurgicales au centre de santé de référence de Niono. Thèse médecine : Bamako ; 2010. 85p.
- [11] Toure Y. Apport de l'imagerie dans la pathologie urologique à propos de 108 patients dans le service d'urologie du chu du point G. Thèse médecine : Bamako ; 2007. 106 p.
- [12] Kpatcha T, Tengue K, Anoukoum T, Botcho G, Sikpa K, Fall P, et al. Complications urologiques de la chirurgie pelvienne au CHU Aristide Le Dantec de Dakar. *African Journal of Urology.* 2014 ; 20 : 206-210.

Pour citer cet article :

TM Kpatcha, L Fouelifa Dongmo, KH Sikpa, G Botcho, EV Sewa, K Tengue. Panorama de la chirurgie féminine en milieu urologique au CHU Sylvanus Olympio de Lomé. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 241-245



Cas clinique

Une hernie de la corne vésicale de découverte per opératoire : à propos d'un cas à l'Hôpital Principal de Dakar et revue de la littérature

Hernia of urinary bladder apex discovered during surgery: a case report at Principal Hospital of Dakar and review of the literature

ST Faye*¹, TAO Sow¹, M Faye², M Dembélé¹, B Ndiaye², M Mboup², HM OVA¹, M Touré¹, I Sall², EGPA Diémé², R Kane¹, A Ndiaye¹

Résumé

La hernie inguinale de la vessie est une forme clinique très rare, représentant 1 à 4% des hernies inguinales. Le sexe masculin, l'obésité et l'obstruction sous vésicale chronique sont les principaux facteurs de risque. Plus de 90% des cas sont de découverte peropératoire, avec survenue de plaies vésicales iatrogènes dans 16% des cas. Nous rapportons un cas de hernie inguinale de la vessie de découverte per opératoire avec survenue d'une plaie vésicale iatrogène.

Mots-clés : hernie inguinale, hernie vésicale, dysurie, plaie vésicale.

Abstract

Inguinal bladder hernia is a very rare clinical entity, accounting for 1 to 4% of inguinal hernias. Male gender, obesity, chronic vesical outlet obstruction are the main risk factors. More than 90% of cases are discovered intraoperatively, with the occurrence or iatrogenic bladder wounds in 16% of cases. We report a case of inguinal hernia of the bladder discovered intraoperatively with the occurrence of an iatrogenic bladder injury.

Keywords: inguinal hernia, bladder hernia, dysuria, bladder injury.

Introduction

La hernie inguinale est l'une des pathologies les plus fréquentes en chirurgie et se définit par le passage du contenu abdominal ou pelvien à travers l'orifice inguinal [1]. La hernie inguinale de la vessie est une forme clinique très rare de cette pathologie de l'ordre de 1 à 4% [2,3]. Le sexe masculin, l'obésité et l'obstruction sous vésicale sont les principaux facteurs de risque [3]. Plus de 90% des cas sont de découverte peropératoire, avec survenue de plaies vésicales dans 16% des cas [3].

Nous rapportons un cas de hernie de la corne vésicale de découverte per opératoire avec survenue d'une plaie vésicale iatrogène. La reconnaissance peropératoire de la plaie vésicale et sa réparation immédiate ont permis d'avoir une bonne évolution.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient âgé de 50 ans, militaire de profession et sans antécédents pathologiques particuliers qui s'est présenté en consultation pour tuméfaction inguinale droite et une pollakiurie nocturne évoluant depuis plusieurs années.

L'examen clinique avait mis en évidence une hernie inguinale droite non compliquée. La prostate était augmentée de volume d'allure bénigne au toucher rectal. L'indice de masse corporelle (IMC) était calculé à 28.

L'Examen Cyto-Bactériologique des Urines (ECBU) était négatif. La fonction rénale était normale et le taux de l'Antigène Spécifique de la Prostate (PSA) était de 0,89 ng/ml.

L'échographie des voies urinaires montrait un lipome inguinal droit de 5cm x 2cm, une hernie inguinale avec un collet de 12 cm de diamètre et un volume prostatique de 28 cc, sans résidu post mictionnel.

Après abord inguinal, l'exploration chirurgicale a trouvé une hernie inguinale directe avec un volumineux lipome pré-herniaire. La dissection du lipome a conduit à une brèche de la corne vésicale (figure 1), en regard de l'orifice inguinale profond. La corne vésicale était réparée par un surjet aller-retour au vicryl 2.0 (figure 2).

Le lipome était réséqué après ligature à sa base au vicryl 2.0. La corne vésicale était refoulée dans la cavité pelvienne, suivie d'une herniorraphie selon la technique de Bassini par abaissement du tendon conjoint sur l'arcade crurale. L'abord inguinal était fermé plan par plan. Une sonde urinaire transurétrale était mise en place pendant 4 jours. Les suites opératoires étaient simples. La sortie était prononcée au cinquième jour post opératoire. Après un recul de 3 mois, le patient ne présentait aucune plainte. La cystographie de contrôle montrait une vessie pleine dans l'aire de projection pelvienne avec une bonne capacité (figure 3).

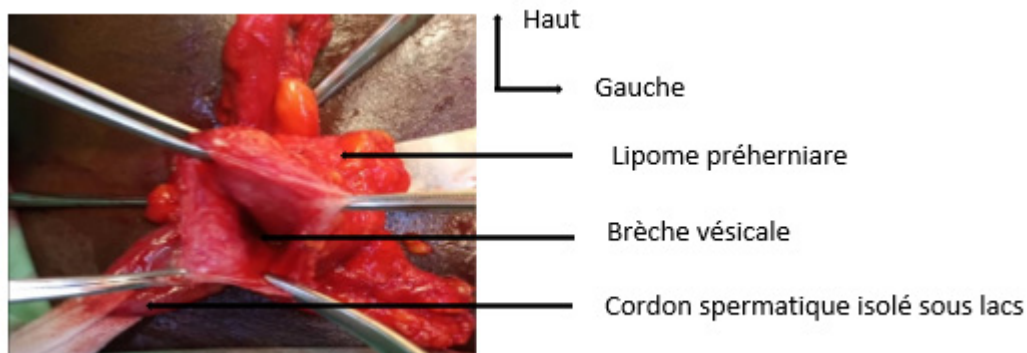


Figure 1 : Plaie de la corne vésicale

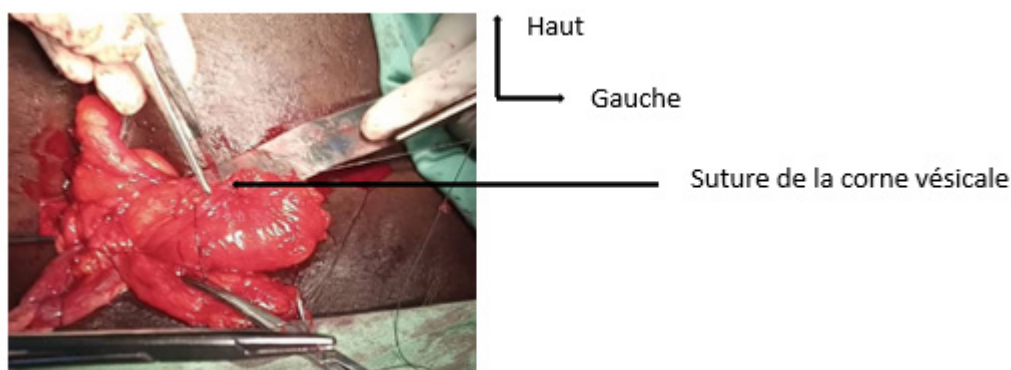


Figure 2 : Plaie vésicale suturée au vicryl 2.0

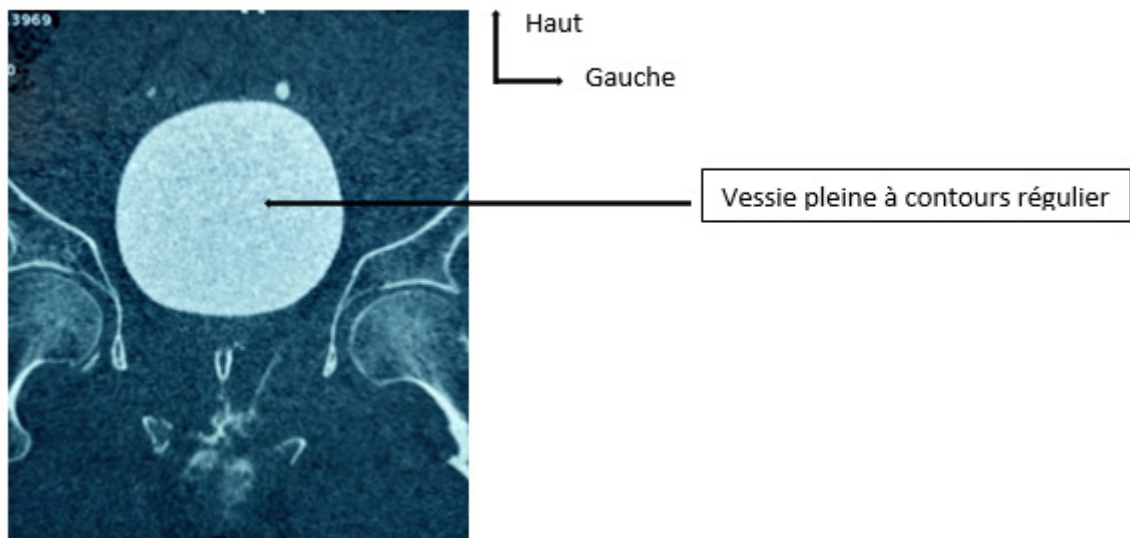


Figure 3 : Cystographie de contrôle

Discussion

La hernie inguinale de la vessie est une entité clinique très rare, décrite pour la première fois par Levine en 1951 [2]. Elle représente de 1 à 4 % de toutes les hernies inguinales dans la population générale [3] et environ 10% chez les sujets obèses d'âge supérieur à 50 ans [3,4]. La genèse d'une hernie de la vessie peut être liée à une obstruction sous vésicale, une distension chronique de la vessie, une baisse du tonus vésical, une obésité et une faiblesse de la paroi abdomino-pelvienne. Ceci expliquant leur fréquence plus importante chez les sujets de plus 50 ans [4,5]. Notre patient, âgé de 50 ans, présentait en plus de l'âge, un surpoids et une profession exposant à une hyperpression abdominale quotidienne.

Elle est plus fréquente chez l'homme [1,6]. Elle siège habituellement à droite et réalise le plus souvent une hernie directe [1,3,7,8]. Ces caractéristiques ont été retrouvées chez notre patient.

La hernie de la corne vésicale est pauci voire asymptomatique, surtout lorsqu'elle intéresse une petite partie de la vessie [3,9,10]. La tuméfaction inguinale intermittente, les troubles urinaires du bas appareil et la douleur inguinale sont les signes les plus rapportés dans la littérature [6]. En plus de la tuméfaction inguinale intermittente, notre patient présentait des troubles urinaires irritatifs et le bilan

prostatique effectué était sans particularité. Ces signes avaient complètement disparu après la cure de la hernie. Plusieurs auteurs ont rapporté une rémission des signes urinaires après la cure de la hernie vésicale lorsqu'il n'y avait pas d'obstacle sous vésical associé [9].

Dans les formes symptomatiques, le classique signe de Mery qui se traduit par une miction en deux temps, facilitée par l'appui sur la voussure herniaire et la disparition de la hernie après la vidange vésicale, constitue un signe clinique très évocateur mais inconstant [5]. Sur une revue systématique de 10 ans, colligeant 64 cas de hernie de la vessie, menée par Branchu et al, ce signe n'était rapporté que chez 8 patients soit 12,5% [6]. En cas de suspicion clinique, les examens d'imagerie peuvent aider à poser le diagnostic avec certitude. Il s'agit particulièrement de l'Uréthro-Cystographie Rétrograde (UCR) qui est le gold standard [4,7,9]. Outre l'UCR, l'échographie et la tomodensitométrie permettent de poser le diagnostic, et en même temps de mettre en évidence des facteurs favorisants et ou des complications [6,7,9]. Cette découverte préopératoire permet de mieux planifier la prise en charge chirurgicale et de réduire les complications peropératoires telles qu'une brèche vésicale pouvant passer inaperçues et entraîner une fistule vésico-cutanée ou une suppuration de la plaie opératoire [1,9]. Seize pour cent des hernies

de la vessie sont découvertes en post opératoire par une complication [3]. Dans notre cas, l'échographie avait montré un volumineux lipome pré-herniaire qui a masqué la mise en évidence du contenu vésical du sac herniaire.

Ainsi comme chez notre patient, le diagnostic est fait en peropératoire dans plus de 70% des cas [5]. Sur une série de 8 cas, Sarr A a rapporté 75% de hernies de la vessie découvertes en peropératoire [1]. De même, Watson, sur une série de 347 cas, a rapporté 279 cas de hernies de la vessie de découverte peropératoire [11]. La hernie peut intéresser la corne vésicale, un diverticule de la vessie ou même toute la vessie, réalisant le classique cystocèle scrotal décrit par Levine en 1951 [1,2]. Dans 16% des cas, la découverte est post-opératoire, lorsqu'une brèche vésicale, méconnue en peropératoire, est révélée par une complication telle qu'une suppuration pariétale ou une fistule vésico-cutanée [2,10]. Ce fut le cas, chez 1 des patients de Sarr A et chez 12,3% des patients de la série de Watson [1,11].

Les complications de la hernie vésicale sont celles de la mauvaise vidange vésicale avec des infections urinaires à répétition et la formation de lithiase urinaire [1]. Le reflux vésico-urétéral, la rupture de la vessie, l'urétéro-hydronephrose, la strangulation voire l'ischémie et la nécrose de la vessie peuvent aussi être rencontrés [9]. La survenue de tumeur vésicale intraherniaire a aussi été rapportée dans la littérature [12].

En cas de diagnostic pré-opératoire le traitement d'une hernie de la vessie ne diffère pas de celui des autres hernies et consiste à un refoulement de la vessie associé à une réfection de la paroi [1,9,10]. La résection de la partie herniée de la vessie est à proscrire du fait du risque de réduction de la capacité vésicale et de lésion urétérale [1]. Cependant cette résection est indiquée en cas de volumineuse hernie, de collet étroit, de nécrose et de tumeur intra herniaire [13]. En cas de lésion vésicale reconnue en peropératoire, la vessie est immédiatement réparée par un surjet et un drainage vésical trans-urétral mis en place pour quelques jours [13]. Ce fut le cas pour

notre patient, chez qui la sonde était enlevée au 4ème jour post opératoire et les suites étaient simples. La cystographie de contrôle était normale, avec une bonne opacification vésicale dans sa loge.

Concernant la cure de la hernie, différentes techniques sont décrites dans la littérature [5]. La chirurgie ouverte est la plus pratiquée [5]. Dans la revue de Banshu et al, 46 sur 64 patients étaient opérés, soit 71,9% [6]. Trente-sept patients (80,4%) étaient opérés par chirurgie ouverte, avec les techniques de Lichtenstein chez 32,6% des patients, de Bassini chez 15,2% des patients de Mac Vay chez 4,3% des patients et de Shouldice chez 2,2% des patients. Des cures par laparoscopie sont aussi décrites par quelques auteurs [2,3,5,6]. La technique de Bassini était faite dans notre cas et le résultat était satisfaisant. En effet, cette technique est la plus utilisée dans notre service. Helleman et al ont utilisé la technique de Bassini dans leur cas, car selon eux, la présence d'urine dans le champ opératoire augmente le risque de surinfection de la prothèse dans les techniques de cure avec prothèse [14].

Conclusion

La hernie de la vessie est une entité clinique très rare, souvent diagnostiquée en per ou post opératoire devant des complications. Elle doit être évoquée devant une hernie inguinale chez un homme âgé de plus de 50 ans, obèse et présentant des signes urinaires du bas appareil. La cystographie et ou l'uroscanner permettent de poser le diagnostic. Le diagnostic préopératoire permet de mieux planifier la prise en charge chirurgicale pour éviter une lésion accidentelle de la vessie.

Contributions des auteurs :

Tous les auteurs ont contribué à l'élaboration du document final.

***Correspondance**

Samba Thiapato FAYE

thiapatomaleme@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Février 2022

1 : Service d'Urologie de l'Hôpital Principal de Dakar

2 : Service de Chirurgie Viscérale de l'Hôpital Principal de Dakar

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Sarr A, Ondo CZ, Sow Y, Fall B, Thiam A, Sine B et al. Hernie inguinale de la vessie: à propos de 8 cas. Pan Afr Med J. 2015;22(4):7.
- [2] Levine B. Scrotal cystocele. JAMA.1951;147:1439-41.
- [3] Namba Y, Fukuda T, Ishikawa S, Kai A, Kohata A, Okimoto S et al. Inguinal bladder hernia treated using transabdominal preperitoneal approach: A case report. Int J Surg Case Rep. 2020;67:165-168.
- [4] Hamidi Madini A, Hossein MN, Aval HB, Enshaei A, Asadollahzade, Esmaceli S. Scrotal herniation of bladder: a case report, Iran. J. Med. Sci. 2013;38:62-64.
- [5] Khan A, Beckley I, Dobbins B, Rogawski KM, Laparoscopic repair of massive inguinal hernia containing the urinary bladder, Urol. Ann.2014;6:159-162.
- [6] Branchu B, Renard Y, Larre S, Leon P. Diagnosis and treatment of inguinal hernia of the bladder: a systematic review of the past 10 years. Turk J Urol 2018; 44(5): 384-8.
- [7] Zihni İ, Duran A, Soysal V. A rare cause of inguinal hernia: scrotal cystocele. Ulus Cerrahi Derg. 2014;32(2):137-9.
- [8] De Angelis M, Mantovani G, Di Lecce F, Boccia L. Inguinal Bladder and Ureter Hernia Permagna: Definition of a Rare Clinical Entity and Case Report. Case Rep Surg. 2018 Sep 30;2018:9705728.
- [9] Kamal Moufid, Driss Touiti, Lezrek Mohamed. Inguinal Bladder Hernia: Four Case Analyses Rev Urol.

2013;15(1):32-36.

- [10] Blah M, Nouira Y, Y kallel, Hafsia GH, Horchani A. Hernie vésicale, service d'urologie, hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie, annales de chirurgie 2005;130:633-635.
- [11] Watson LF. Hernia. Saint-Louis: Mosby; 1948
- [12] Oruç MT, Akbulut Z, Ozozan O, Coşkun F. Urological findings in inguinal hernias: a case report and review of the literature. Hernia. 2004;8:76-79.
- [13] Westera J, Meyer J, Reynolds J, Lambrianides A L. Massive Inguinoscrotal Bladder Hernia. JSCR 2012;5:5.
- [14] Helleman JN, Willemsen P, Vanderveken M, Cortvriend J, Van Erps P. Incarcerated vesico-inguinal hernia: A case report. Acta Chir Belg 2009;109:815-7.

Pour citer cet article :

ST Faye, TAO Sow, M Faye, M Dembélé, B Ndiaye, M Mboup et al. Une hernie de la corne vésicale de découverte per opératoire : à propos d'un cas à l'Hôpital Principal de Dakar et revue de la littérature. Jaccr Africa 2022; 6(1): 246-250



Cas clinique

Main fendue unilatérale isolée chez un nouveau-né : à propos d'un cas

Unilateral isolated split hand in a newborn: a case report

H Soumana Diaouga*¹, M Chaibou Yacouba², SM Issoufou Hama³, S Oumarou Soumana¹, M Maman Chaibou¹,
M Garba Rah⁴, N Idi⁵, M Nayama²

Résumé

La malformation mains et pieds fendus également appelée ectrodactylie est une anomalie congénitale rare des membres; de transmission autosomique dominants avec pénétrance incomplète. Elle se caractérise par une absence des rayons centraux (2, 3 et/ou 4) des doigts avec une fente au niveau des mains ou des pieds donnant un aspect caractéristique en «pince de homard». Elle peut être isolée aux membres ou associée à d'autres malformations. Le diagnostic anténatal est possible par échographie. L'objectif de la prise en charge chirurgicale est de permettre des bonnes pincées et saisir au niveaux des doigts, l'apparence esthétique étant secondaire. L'ectrodactylie isolée ne nécessite pas d'intervention chirurgicale dans la plus part des cas. Nous rapportons un cas d'ectrodactylie unilatérale isolée de la main droite chez un nouveau-né pris en charge au centre de santé de la mère et de l'enfant de Tahoua afin de discuter les aspects clinique, thérapeutique et le pronostic à travers une brève revue de la littérature.

Mots-clés : Ectrodactylie, Malformation main/pied fendus, Syndactylie.

Abstract

The split hands and feet malformation, also called ectrodactyly, is a rare birth defect of the limbs; of autosomal dominant inheritance with incomplete penetrance. It is characterized by an absence of the central rays (2, 3 and / or 4) of the fingers with a slit at the level of the hands or feet giving a characteristic "lobster claw" appearance. It can be isolated to the limbs or associated with other deformities. Antenatal diagnosis is possible by ultrasound. The objective of surgical management is to allow good pinching and grasping in the fingers, the aesthetic appearance being secondary. Isolated ectrodactyly does not require surgery in most cases. We report a case of isolated unilateral ectrodactyly of the right hand in a newborn taken care of at the mother and child health center in Tahoua in order to discuss the clinical, therapeutic and prognostic aspects through a brief literature review.

Keywords: Ectrodactyly, split hand/foot malformation, syndactyly.

Introduction

Le terme mains et pieds fendus (SHFM: split hand/foot malformation) se réfère à un large spectre de malformations des membres concernant les rayons centraux de l'autopode, avec différents degrés de sévérité. Bien que le terme « ectrodactylie » soit souvent employé à la place de « SHFM », il s'agit d'une entité non spécifique correspondant à une absence de doigts [1,2]. Le terme ectrodactylie a été inventé par l'anatomiste français Isidore Geoffroy Saint-Hilaire en 1832 et signifie « absence de doigts » [3]. Etymologiquement il provient de deux mots grecs: Ektroma (absence) et Dactylos (doigts) [4]. L'ectrodactylie était initialement documentée en 1770 parmi une tribu des indiens de Guyane [5]. Souvent associée à des syndactylies avec oligodactylie, rarement une polydactylie, réalisant un aspect en « pince de homard » caractéristique [1,6]. Von Walter a décrit la déformation en « pince de crâbe » en 1829 et Cruveilhier est le premier à utiliser le terme de « pince de homard » en 1842 [7]. C'est une malformation congénitale rare. Son incidence varie entre 1 à 9/100.000 naissances [8]. Le diagnostic anténatal est possible par échographie. La prise en charge chirurgicale permet dans les formes sévères d'améliorer la fonction et l'apparence des membres atteints [7, 9]. Nous rapportons un cas d'ectrodactylie unilatérale isolée de la main droite chez un nouveau-né pris en charge au centre de santé de la mère et de l'enfant de Tahoua afin de discuter les aspects clinique, thérapeutique et le pronostic à travers une brève revue de la littérature.

Cas clinique

R.H, âgée de 38 ans, treize gestités et six parités ; porteuse d'un diabète gestationnel équilibré par une insulinothérapie. Elle avait comme antécédents gynéco-obstétricaux deux césariennes non documentées à la quatrième et cinquième grossesse et sept avortements spontanés de la sixième à la douzième grossesse. La patiente a bénéficié d'un cerclage du col à 12 SA. Elle

n'avait pas de consanguinité avec son conjoint. Elle a consulté dans notre service pour des métrorragies faites de sang rouge avec une grossesse de 36 SA suivie avec trois consultations prénatales. On ne notait pas de notion d'automédication. L'examen physique avait noté un utérus souple non douloureux, une hauteur utérine à 32 cm et au toucher vaginal : un col raccourci avec fil de cerclage en place. L'échographie obstétricale montrait un placenta prævia. La biométrie était conforme au terme théorique. La césarienne en urgence ; pour placenta prævia hémorragique avait permis d'extraire un nouveau-né de sexe masculin avec un score d'Apgar à 4, 6, et 8 respectivement à la première, cinquième et dixième minute. Poids : 2240g, une taille à 45 cm, un périmètre crânien à 33 cm, une fréquence cardiaque à 130 battements/minute, une fréquence respiratoire à 34 cycles/minute et une saturation pulsée en oxygène à 98 %. Il possédait seulement deux doigts au niveau de la main droite qui était fendue à sa partie médiane donnant un aspect en « pince de homard ». (Image 1a&b). Le nouveau-né ne présentait aucune autre malformation visible (Image 2). Le bilan morphologique à la recherche des autres malformations du «VACTREL» était normal. Le nouveau-né est sorti de la maternité avec un bon état clinique, après cinq jours d'antibioprophylaxie à base d'ampicilline et gentamycine. Le suivi au long cours pour la rééducation de la main sera assuré par un chirurgien pédiatre.



Image 1a & b : Aspect en « pince de homard » ; nouveau-né avec main droite fendue possédant seulement deux doigts.



Image 2 : Ectrodactylie isolée de la main droite ; aucune autre malformation visible.

Discussion

La malformation SHFM classique correspond à une absence des rayons centraux (2, 3 et/ou 4) des doigts avec une fente au niveau des mains ou des pieds, souvent associée à des syndactylies. Néanmoins, les anomalies peuvent être très variables: d'une simple hypoplasie d'un rayon central à la monodactylie qui correspond à la présence d'un seul rayon par absence des rayons centraux et préaxiaux [1, 10]. La malformation SHFM est considérée comme typique lorsqu'elle atteint plusieurs extrémités, et à fortiori lorsqu'elle est familiale, rendant ainsi l'étiologie génétique hautement probable. Inversement, elle est considérée comme atypique lorsqu'elle ne touche qu'une des quatre extrémités et pourrait ainsi être en lien avec une cause classique, notamment des facteurs environnementaux impliquant l'apoptose au niveau de la crête apicale ectodermique (Apical Ectodermal Ridge, AER) [1,11]. Dans notre cas seule la main droite était atteinte. Cette malformation peut être syndromique ou non syndromique et a pour caractéristique une grande variabilité d'expression intrafamiliale et intra-individuelle [1]. Les SHFM non syndromiques correspondent aux SHFM isolées comme le cas de notre patient, éventuellement associées à d'autres malformations des membres comme une

atteinte des os longs. Dans ce dernier cas, l'affection est plus précisément dénommée SHFLD (SHFM with Long Bone Deficiency) [12]. Sur le plan génétique les cas familiaux sont habituellement transmis selon un mode autosomique dominant avec pénétrance incomplète et expressivité très variable [1; 12]. Plus, rarement, des modes de transmission lié à l'X ou autosomique récessive ont été décrits [1;13, 14]. Sept loci chromosomiques ont été associés à une SHFM isolée. Ce sont les SHFM 1 à 6 et le SHFM/SHFLD. Le mode de transmission autosomique dominante est associé aux SHFM 1, SHFM 3, SHFM 4 et SHFM 5. La transmission autosomique récessive et liée à l'X est rarement observée [10;15]. Des mutations dans la région chromosomique 7q21.3-7q22.1 causent le SHFM de type 1 transmise selon un mode autosomique dominante avec expression variable. le SHFM de type 1 peut être associé à des malformation isolées des membres ou à d'autres syndromes malformatifs [10, 15]. Le locus SHFM6, gène WNT10B; ce locus en 12q13 a initialement été décrit dans une famille turque où ségrège une forme non syndromique de SHFM à grande variabilité d'expression, considérée comme autosomique récessive compte tenu d'un fort degré de consanguinité [1]. Dans notre cas il n'existait aucun antécédent de malformation dans la famille. Cependant l'âge avancé de la mère et l'antécédent de sept avortements successifs constituent un argument en faveur d'une malformation chromosomique. Concernant les SHFM syndromiques, ils s'associent à des malformations autres que celles des membres; dont le syndrome EEC (fente labio-palatine, dysplasie ectodermique), une dysostose mandibulofaciale avec un déficit auditif par malformation de l'oreille interne (35% des patients), une microcéphalie, une déficience intellectuelle [1]. Sur le plan physiopathologique, le bourgeon des membres en développement se compose de cellules mésenchymateuses couvertent par des cellules ectodermiques. Trois groupes de cellules spécialisées produisent des molécules de signalisation qui médient la formation des bourgeons de membres. Ces groupes de cellules constituent la crête ectodermique apicale(AER), la zone de

progression(PZ) et la zone d'activité polarisante (ZPA). Ces trois groupes de cellules interagissent pour déterminer le motif de développement des membres dans les dimension proximo-distale, antéro-postérieure et dorso-ventrale. Diverses molécules de signalisations et facteurs de transcription produits par l'AER entraînent la prolifération des cellules mésenchymateuses, donnant lieu à la PZ. La prolifération constante des cellules de la PZ détermine la polarité du bourgeon du membre dans la dimension proximo-distale. Ainsi l'échec du maintien de l'AER conduit à la mise au point des SHFM. De même tous les facteurs environnementaux qui affectent l'AER peuvent également causer un SHFM [10; 15]. Sur le plan clinique le SHFM se caractérise par une absence des rayons centraux (2, 3 et/ou 4) des doigts avec une fente au niveau des mains ou des pieds, souvent associée à des syndactylies, réalisant un aspect en « pince de homard » caractéristique. Néanmoins, les anomalies peuvent être très variables : d'une simple hypoplasie d'un rayon central à la monodactylie qui correspond à la présence d'un seul doigt [1, 3,5,7,10]. Le diagnostic anténatal est possible par échographie. En conséquence la décision de poursuivre ou d'interrompre la grossesse peut être prise [10]. Nombre de tests génétiques sont disponibles ces jours-ci, qui peuvent être utilisés pour prédire les résultats éventuels d'une grossesse actuelle ou future. Le diagnostic génétique de pré-implantation au cours de la procréation médicalement assistée est une alternative au diagnostic prénatal. Sur le plan thérapeutique ; aucun traitement non chirurgical approprié n'est disponible pour la malformation type main et pied fendus (SHFM). Les prothèses peuvent être utilisées à des fins cosmétiques. La prise en charge chirurgicale doit être individualisée. L'objectif de la chirurgie est de permettre des bonnes pincées et saisir, l'apparence esthétique étant secondaire. L'équipe chirurgicale devrait guider les parents et le patient concernant les options chirurgicales, le calendrier et la séquence de chirurgie [10]. Dans notre cas, il s'agit d'une forme mineure avec un bon pronostic fonctionnel en l'absence de tout traitement.

Le nouveau-né a été adressé à une équipe de chirurgie pédiatrique pour un suivi au long cours.

Conclusion

L'ectrodactylie ou malformation de type main/pied fendus est une malformation rare des membres. La compréhension fine des mécanismes physiopathologiques en cause est encore mal connue. L'anomalie présente une grande variabilité inter-individuel et intra-individuel. Le diagnostic anténatal est possible par échographie obstétricale. Dans la littérature les techniques de traitement sont rarement décrites. L'ectrodactylie isolée ne nécessite pas d'intervention chirurgicale dans la plus part des cas. Lorsqu'un enfant présente des anomalies des membres; les parents doivent être conseillés sur la possibilité de récurrence dans la future fratrie. Un examen clinique et une radiographie des extrémités doivent être réalisées pour détecter les formes asymptomatiques au sein de la famille.

***Correspondance**

Soumana Diaouga Hamidou

hamidousoumana21@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Février 2022

- 1 : Service de gynécologie-obstétrique ; Centre de santé de la mère et de l'enfant de Tahoua, Niger
- 2 : Service de gynécologie-obstétrique ; Maternité Issaka Gazobi de Niamey, Niger
- 3 : Service de chirurgie pédiatrique ; Hôpital National Amirou Boubacar Diallo de Niamey
- 4 : Service de gynécologie-obstétrique ; Hôpital de l'amitié Niger-Turquie de Niamey, Niger
- 5 : Service de gynécologie-obstétrique ; Maternité du Centre Hospitalier Régional de Niamey, Niger

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Florence Petit. Génétique du développement des membres : contribution à son déterminisme moléculaire à partir de modèles d'étude en pathologie humaine. Médecine humaine et pathologie. Université du Droit et de la Santé - Lille II, 2014. Français. : 2014LIL2S053.
- [2] Czeizel AE, Vitez M, Kodaj I, Lenz W. An epidemiological study of isolated split hand/foot in Hungary, 1975-1984. *J Med Genet* 1993; 30:593-6.
- [3] Andrea Emilio S, Angelo C, Massimo P. A Clinical Picture of Ectrodactyly Hand. *Journal of Clinical Rheumatology* • Volume 21, Number 3, April 2015
- [4] Pinette M, Garcia L, Wax JR, Cartin A, Blackstone J. Familial ectrodactyly. *J Ultrasound Med* 2006 ;25 :1465-7.
- [5] Durowaye M, Adeboye M, Yahaya-Kongoila S, Adaje A, Adesiyun O, Ernest SK, et al. Familial ectrodactyly syndrome in a Nigerian child : A case report. *Oman Med J* 2011 ;26 :275-8.
- [6] Duijff PH, van Bokhoven H, Brunner HG. Pathogenesis of split-hand/ split-foot malformation. *Hum Mol Genet* 2003 ;12 : R51-60.
- [7] Kalathia MB, Seta AA, Parmar PN. A case of ectrodactyly in a neonate. *J Clin Neonatol* 2013 ;2 : 151-2.
- [8] Jindal G, Parmar VR, Gupta VK. Ectrodactyly/split hand feet malformation. *Indian J Hum Genet* 2009 ;15 :140-2.
- [9] Arbués J, Galindo A, Puente JM, Vega MG, Hernández M, de la Fuente P. Typical isolated ectrodactyly of hands and feet: Early antenatal diagnosis. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2005 ;17 :299-301
- [10] Divya C, Alpana S. Split Hand/Foot Malformation : A Case Report and Review of Literature. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2019 Jan, Vol-13(1) : QD05-QD06
- [11] Sulik KK, Dehart DB. Retinoic-acid-induced limb malformations resulting from apical ectodermal ridge cell death. *Teratology* 1988; 37:527-37.
- [12] Zlotogora J. On the inheritance of the split hand/split foot malformation. *Am J Med Genet* 1994; 53:29-32.
- [13] Zlotogora J, Nubani N. Is there an autosomal recessive form of the split hand and split foot malformation ? *J Med Genet*

1989; 26:138-40.

- [14] Ahmad M, Abbas H, Haque S, Flatz G. X-chromosomally inherited split-hand/split-foot anomaly in a Pakistani kindred. *Hum Genet* 1987; 75:169-73.
- [15] Sowinska-Seidler A, Socha M, Jamsheer A. Split-hand/foot malformation-molecular cause and implications in genetic counseling. *J Appl Genet*. 2014; 55:105-15.

Pour citer cet article :

H Soumana Diaouga, M Chaibou Yacouba, SM Issoufou Hama, S Oumarou Soumana, M Maman Chaibou, M Garba Rah et al. Main fendue unilatérale isolée chez un nouveau-né: à propos d'un cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 251-255

*Article original*

Les déterminants psycho-socio-biomécaniques des troubles musculosquelettiques chez les soignants des services d'accueil des urgences des hôpitaux de la région de Ziguinchor (Sénégal)

The psycho-socio-biomechanical determinants of musculoskeletal disorders among caregivers of emergency reception services in Ziguinchor region hospital (Senegal)

MA Manga*¹, BB Diédhiou², M Ndiaye³, AER Diatta², B Bagué⁴, EHM Ba⁵, M Ndiaye²

Résumé

La malformation mains et pieds fendus également appelée ectrodactylie est une anomalie congénitale rare des membres; de transmission autosomique dominante avec pénétrance incomplète. Elle se caractérise par une absence des rayons centraux (2, 3 et/ou 4) des doigts avec une fente au niveau des mains ou des pieds donnant un aspect caractéristique en «pince de homard». Elle peut être isolée aux membres ou associée à d'autres malformations. Le diagnostic anténatal est possible par échographie. L'objectif de la prise en charge chirurgicale est de permettre des bonnes pincées et saisir au niveau des doigts, l'apparence esthétique étant secondaire. L'ectrodactylie isolée ne nécessite pas d'intervention chirurgicale dans la plus part des cas. Nous rapportons un cas d'ectrodactylie unilatérale isolée de la main droite chez un nouveau-né pris en charge au centre de santé de la mère et de l'enfant de Tahoua afin de discuter les aspects clinique, thérapeutique et le pronostic à travers une brève revue de la littérature.
Mots-clés : Ectrodactylie, Malformation main/pied fendus, Syndactylie.

Abstract

Introduction : Musculoskeletal disorders (MSDs) testify to the arduous working conditions and represent a major problem of occupational health. The objective of the study was to assess the psycho-socio-biomechanical determinants of MSDs among caregivers in the emergency reception service (ERS) of two hospitals in Ziguinchor.
Methodology : This was a cross-sectional, descriptive, analytical study carried out from May 1, 2021 to June 30, 2021 using an anonymous, self-administered questionnaire. The INRS survey sheet on MSDs, version 2020 was used. Data analysis was performed using «Epi info» software version 7.2.3.1.
Results : A total of 32 caregivers were surveyed, the majority of whom were women (59.4%). The average age of the sample was 38 years old. Nurses were more numerous (87.5%). The average seniority in the ERS was 6.3 years. The average body mass index (BMI) was 23.66 kg/m². The prevalence of MSDs was 84.4%. The average number of MSDs per caregiver was 3± 1.8. The most frequent locations were the spine and the wrists. The factors associated with MSDs

were age ($p=0.005$), anthropometric characteristics ($p=0.040$), seniority in the profession ($p=0.018$) and that in the UAS ($p=0.006$).

Conclusion : MSDs are a reality among health personnel in the emergency reception services of Ziguinchor hospitals. Awareness and training on gestures and postures are essential to prevent them.

Keywords : MSDs, caregivers, psycho-socio-biomechanical factors.

Introduction

Les troubles musculosquelettiques (TMS) recouvrent un ensemble d'affections péri-articulaires qui touchent les tissus mous (muscles, tendons, nerfs, vaisseaux, cartilages). Ils se manifestent principalement par des douleurs et une gêne fonctionnelle souvent quotidiennes, dont l'intensité peut varier d'un individu à l'autre, mais aussi au cours du temps chez une même personne [1]. Ils représentent un ensemble de pathologies dont l'origine est multifactorielle (biomécanique, individuelle et psycho-sociale) [2]. Selon le rapport de l'agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, trois travailleurs sur cinq se plaignent de TMS au sein de l'Union Européenne [3]. Parmi les secteurs d'activités les plus touchés, on retrouve les établissements de soins où ils revêtent des aspects particuliers liés à la spécificité des tâches [4]. Des prévalences variant de 70% à 100% étaient rapportées dans le secteur hospitalier [4,5]. Dans ce dernier, plusieurs facteurs concourent à leur survenue. Il s'agit entre autres, des exigences organisationnelles et sociales. En effet, l'obligation d'offrir un service continu, induit le recours à de modèles organisationnels parfois inadaptés à la physiologie de l'organisme. Ainsi, la pratique d'horaire de travail atypiques (durée de travail journalier de 12 heures, garde de 24 heures) associée à la surcharge de travail, conséquence du déficit en ressources humaines majorent le risque. De surcroît, les exigences d'efficience, de productivité et la peur de commettre des erreurs potentialisent la pénibilité du travail. Dans les services d'accueil des

urgences, les soignants sont soumis à des contraintes physiques et mentales impactant sur leur santé. Ces TMS diminuent le bien-être et induisent des incapacités croissantes et irréversibles pouvant générer des absentéismes et compromettre le maintien à un poste de travail. Toutefois, peu d'études s'intéressent à ce sujet au Sénégal où, seules deux études à notre connaissance, ont été réalisées chez les soignants [4,6]. Cela justifie le choix porté sur cette étude dont l'objectif était d'évaluer les déterminants psycho-socio-biométriques des TMS chez les soignants des services d'accueil des urgences des hôpitaux de Ziguinchor.

Méthodologie

Cette étude était réalisée dans les services d'accueil des urgences de l'hôpital de la Paix et du centre hospitalier régional de Ziguinchor (CHRZ). Ces deux hôpitaux sont situés respectivement, aux quartiers Boucotte et Grand-Dakar dans la commune de Ziguinchor. Ils sont des établissements publics de santé de niveau II selon la pyramide sanitaire du Sénégal. Ils constituent les structures sanitaires de référence au niveau de la région de Ziguinchor qui couvre une superficie de 7 339 Km² (soit 3,73% du territoire national) et dont la population était estimée à 641 254 habitants en 2018. Cette région est située dans la partie sud-ouest du Sénégal et est limitée au nord par la république de Gambie, au sud par celle de Guinée Bissau, à l'est par les régions de Sédhiou et de Kolda, à l'ouest par l'océan atlantique (confer figure 1). Elle est divisée en 3 départements (Bignona, Oussouye et Ziguinchor) composés de 8 arrondissements, de 30 communes et d'environ 502 villages [7].

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive à visée analytique, menée du 1er mai 2021 au 30 juin 2021. Elle portait sur les soignants (infirmiers et médecins) des deux services d'accueil des urgences (SAU) des hôpitaux de Ziguinchor. Les infirmiers et médecins en service dans ces SAU durant au moins 1 an et ayant accepté de participer à l'étude étaient inclus. L'étude était réalisée à

l'aide d'un questionnaire renseignant d'une part, sur les caractéristiques socioprofessionnelles (âge, sexe, nature du contrat de travail, ancienneté dans la profession et dans le service de SAU), les données anthropométriques (poids, taille, indice de masse corporelle) et d'autre part, sur les TMS à l'aide de la fiche d'enquête de l'institut national de la recherche scientifique (INRS), version 2020. Cette fiche permet d'évaluer la fréquence de survenue et l'intensité des TMS recensés au niveau du rachis (cervical, dorsal et lombaire), des épaules (droite et gauche), des coudes (droit et gauche), des poignets (droit et gauche) ; les facteurs psycho-sociaux et ergonomiques. Les données étaient saisies et analysées dans le logiciel « Epi info » version 7.2.3.1. Le seuil de risque d'erreur était à 5 % ($p < 0,05$). L'anonymat et la confidentialité des informations étaient garantis. Le consentement préalable, libre et éclairé était obtenu avant le remplissage du questionnaire.

Résultats

• *Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles*

Au total, 32 soignants avaient participé à l'étude. Le sexe féminin prédominait (59,4%) soit, un sex-ratio de 0,7. Les infirmiers étaient plus nombreux (87,5%). Les médecins représentaient 12,5%. L'âge moyen du personnel était de 38 ans \pm 8,56 avec des extrêmes de 26 et 59 ans. La tranche d'âge la plus fréquente était celle comprise entre 31 et 40 ans (confer figure 2).

La moitié des soignants était composée de stagiaires (50%). Les soignants ayant contractualisé avec ces hôpitaux représentaient 31,25% (soit 25% pour les contractuels à durée indéterminée et 6,25% pour ceux à durée déterminée). Les agents de la fonction publique représentaient 18,75%. L'ancienneté moyenne dans la profession était de 10,7 ans \pm 10,3 avec des extrêmes de 1 et 37 ans et celle dans le SAU était de 6,3 ans \pm 5,9 avec des extrêmes de 1 et 27 ans. L'IMC moyen était de 23,66 kg/m² \pm 14,62 avec des extrêmes de 17,6 et 30,6 kg/m².

• *Aspects épidémiologiques des troubles musculosquelettiques*

La prévalence globale des TMS était de 84,4%. Le nombre moyen de TMS par soignant était de $3 \pm 1,8$ avec des extrêmes de 1 et 8. Les localisations des TMS les plus fréquentes étaient le rachis et le poignet droit (confer figure 3).

• *Les facteurs favorisant la survenue des TMS*

• Facteurs psychosociaux

Le score des facteurs psychosociaux chez les victimes de TMS était élevé pour l'attention requise et la charge de travail. Par contre, il était bas pour le soutien social (confer tableau I).

• Facteurs ergonomiques

- Les contraintes de temps lors du travail étaient insupportables chez 53,1% des soignants.

- Les gestes de travail étaient répétitifs chez 50% des soignants. De même, 50% les jugeaient très répétitifs.

- La cadence du travail était perçue très rapide chez 78,1% des enquêtés.

- La force musculaire requise était très grande chez la majorité des enquêtés (59,4%).

- Le travail nécessitait des mouvements précis et fins selon 59,4% des enquêtés.

- La fatigue musculaire des membres supérieurs était très forte chez 56,2% des enquêtés. (confer tableau II)

• *Résultats analytiques*

• Caractéristiques socio-professionnelles associées aux TMS

La moyenne d'âge des soignants affectés par les TMS était plus élevée que celle de ceux ne souffrant pas de TMS (39,2 ans \pm 8,5 contre, 31,4 ans \pm 5,8). La différence était statistiquement significative ($p = 0,031$).

La prévalence des TMS augmentait aussi en fonction de l'élévation de la tranche d'âge. La différence était statistiquement significative ($p = 0,005$).

Les TMS affectaient plus les hommes (92,3%) que chez les femmes (78,9%). Mais, la différence n'était pas statistiquement significative (p value = 0,307).

La proportion de TMS était plus élevée chez les infirmiers (85,7%) que chez les médecins (75%). Mais,

la différence n'était pas statistiquement significative ($p=0,581$).

Le type de contrat de travail n'influçait pas la survenue des TMS ($p=0,142$).

Les soignants souffrant de TMS avaient une ancienneté plus élevée que ceux ne souffrant pas de TMS (12 ans \pm 10,2 contre, 3,6 ans \pm 1,8). La différence était statistiquement significative ($p=0,018$). La prévalence des TMS était de 95,5% chez les soignants dont l'ancienneté était supérieure à 5 ans contre, 60% chez ceux dont l'ancienneté était inférieure ou égale à 5 ans. La différence était statistiquement significative ($p=0,010$).

La moyenne d'ancienneté dans le SAU était plus élevée chez les soignants souffrant de TMS que chez ceux ne souffrant pas de TMS (7,1 ans \pm 6,1 et 2 ans \pm 0,7). La différence était statistiquement significative ($p=0,006$). Les soignants dont l'ancienneté était

supérieure à 5 ans étaient totalement affectés. Par contre, chez les autres dont l'ancienneté était inférieure à 5 ans, la prévalence était à 64,3%. Le p value était significatif ($p=0,006$).

Le personnel soignant ayant des TMS avait un IMC moyen plus élevé que celui des soignants ne souffrant pas de TMS (24,2 kg/m² \pm 3,4 et 20,6 \pm 2,9 kg/m²). La différence était statistiquement significative ($p=0,04$).

- TMS suivant la moyenne des scores des facteurs psycho-sociaux (confer tableau I)

Les facteurs psycho-sociaux ne sont pas corrélables aux TMS. Les différences ne sont pas statistiquement significatives (les p values sont supérieurs à 0,05).

- TMS suivant les facteurs ergonomiques

Les facteurs ergonomiques n'étaient pas statistiquement associés aux TMS. Les p values étaient supérieurs à 0,05 (confer tableau II).



Figure 1 : Carte de la région de Ziguinchor (Source ANSD ; Année : 2020)

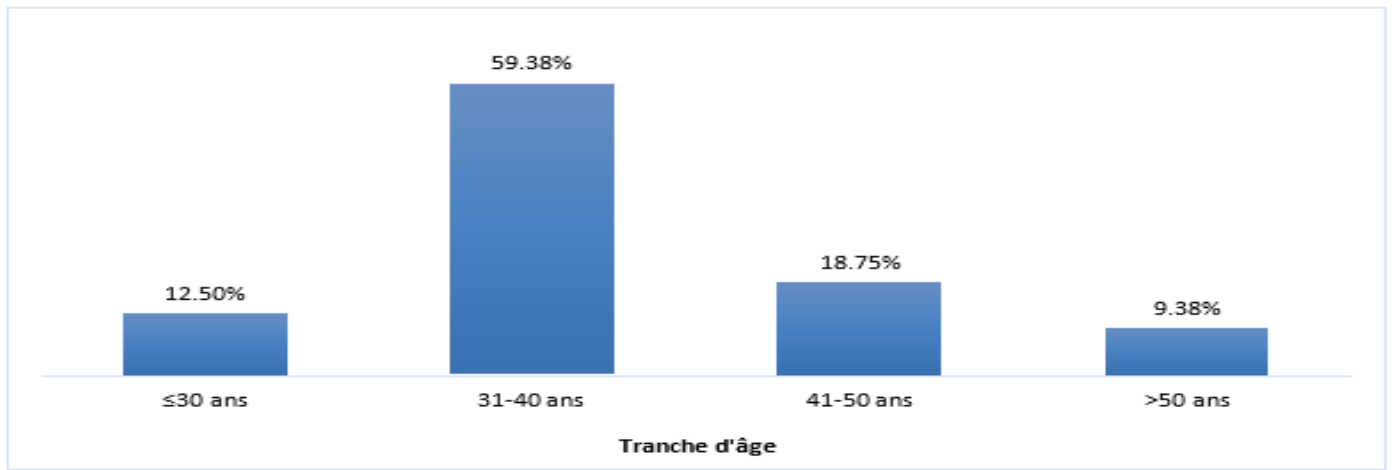


Figure 2 : répartition du personnel soignant selon les tranches d'âges

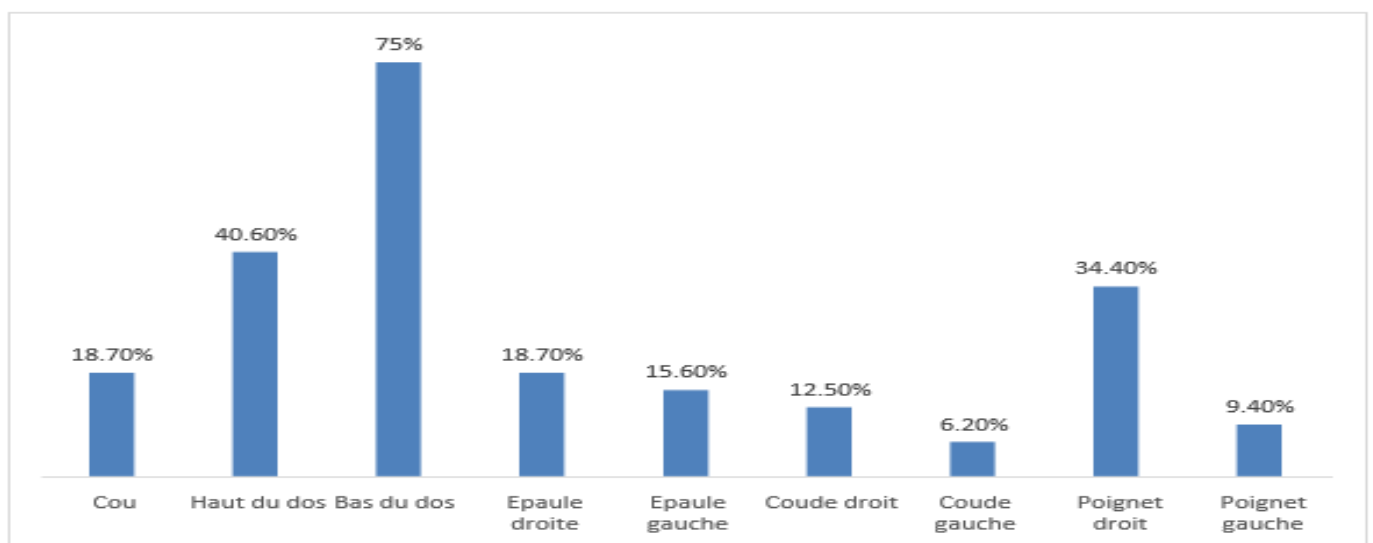


Figure 3 : répartition de la prévalence des TMS selon la localisation anatomique

Tableau I : répartition de la moyenne des scores des facteurs psycho-sociaux

Facteurs psycho-sociaux	TMS		P value
	Oui (Moyenne± SD)	Non (Moyenne± SD)	
Charge de travail	82,4±20,4	88,0±17,2	0,586
Pression de travail	52,7±16,8	62,6±9,5	0,199
Attention	88,1±20,3	86,4±14,2	0,436
Contrôle sur le travail	43,7±24,7	44,6±6,4	0,677
Participation	38,3±16,8	44,8±20,9	0,511
Soutien social du chef	26,4±20,3	9,6±6,7	0,065
Soutien social des collègues	19,5±32,1	8,0±5,7	0,610

Tableau II : répartition des TMS suivant les facteurs ergonomiques

Facteurs ergonomiques	TMS	Absence TMS	P-value
Contraintes de temps lors du travail			
Insupportable = 53,1% (n=17)	76,47% (n=13)	23,53% (n=4)	0,189
Inexistante = 46,9% (n=15)	93,33% (n=14)	6,67% (n=1)	
Répétition des gestes au travail			
Répétitif = 50% (n=16)	87,50% (n=14)	12,25% (n=2)	0,626
Très répétitif = 50% (n=16)	81,25% (n=13)	18,75% (n=3)	
Cadence au travail			
Lente = 21,9% (n=7)	85,71% (n=6)	14,29% (n=1)	0,912
Très rapide = 78,1% (n=25)	84% (n=21)	16% (n=4)	
Force musculaire requise			
Acceptable = 34,4% (n=11)	72,73% (n=8)	27,27% (n=3)	0,391
Faible = 6,2% (n=2)	100% (n=2)	0% (n=0)	
Très grande = 59,4% (n=19)	89,47 (n=17)	10,53% (n=2)	
Mouvements au travail précis et fins			
Oui = 59,4% (n=19)	89,47% (n=17)	10,53% (n=2)	0,336
Non = 40,6% (n=13)	76,92% (n=10)	23,08% (n=3)	
Fatigue musculaire			
Acceptable = 37,5% (n=12)	83,33% (n=10)	16,67% (n=2)	0,821
Inexistant = 6,25% (n=2)	100% (n=2)	0% (n=0)	
Très forte = 56,25% (n=18)	83,33% (n=15)	16,67% (n=3)	

Discussion

Parmi les principales limites de l'étude, on peut citer la taille réduite de l'échantillon, le caractère subjectif des réponses. L'intrication des facteurs de risques professionnels et personnels (antécédents pathologiques et traumatiques, pratique du sport) n'a pas été prise en compte.

L'âge moyen des soignants était relativement jeune (38 ans). Cette observation est similaire à celui retrouvé en milieu hospitalier par Diao (38,2ans) [4]. Le sexe féminin prédominait (59,4%). Cette prédominance

féminine était aussi observée par Diatta dans son étude menée chez les soignants des centres de santé de référence des districts sanitaires du département de Dakar (82%) [6]. Cela traduit la tendance à la féminisation progressive de la profession médicale et paramédicale. Par contre, Diao dans son étude au centre hospitalier régional de Saint Louis (Sénégal), avait retrouvé une population exclusivement masculine [4]. Cette différence majeure est liée au caractère sélectif sur le choix de la population d'étude de Diao qui portait exclusivement sur les chirurgiens. Or, chez ces derniers, particulièrement dans notre

contexte africain, les hommes sont pour la plupart, prédominants à cause des multiples contraintes physiques, sociales et émotionnelles que revêt ce métier. La moyenne d'ancienneté dans la profession était de 10,7 ans \pm 10,3 dans notre série. Elle est supérieure à celle retrouvée par Diao (8,3 ans) [4] et inférieure à celle observée par Guiegui (13,35 ans) [8].

Nos résultats concordent avec les données de la littérature qui mentionnent la réalité des TMS chez les soignants avec des prévalences variant de 70% à 100% dans le secteur hospitalier [4,5]. Dans notre étude, la prévalence des TMS était de 84,4%. En Côte d'Ivoire, elle était de 79,7% chez les soignants du centre hospitalier universitaire (CHU) de Bouaké [9]. Par contre, dans d'autres corps professionnels tels que les manutentionnaires portuaires au Bénin et les conducteurs d'engins lourds en France, des prévalences inférieures, respectivement de 52,6% et de 54,5% ont été rapportées [10,11]. Les troubles articulaires des poignets, des coudes, des épaules et du dos font partie des localisations les plus répertoriées chez les professionnels de santé [4]. Parmi ces localisations de prédilection des TMS, se singularisent le rachis avec une place prépondérante occupée par les lombalgies allant de 32 à 74% dans le secteur hospitalier [12,13]. Dans notre étude, les lombalgies étaient aussi au-devant des plaintes répertoriées (75%). Un constat similaire était observé en milieu hospitalier à Bouaké (68,27%) [9]. Cependant, toujours dans le secteur hospitalier, une étude menée chez les chirurgiens a montré une prédominance des cervicalgies (77%) [4]. Cette particularité serait due par la pratique de certaines postures contraignantes marquées par des hyperflexions prolongées du cou lors des interventions chirurgicales. En Côte d'Ivoire, une étude réalisée chez les teinturiers dans le secteur informel, avait objectivé une prédominance des TMS au niveau des membres supérieurs (87,27%). Il s'agissait principalement du syndrome de la coiffe des rotateurs (72,8%), de cervicalgies (54,1%) et du syndrome du canal carpien (19,7%) [8]. En effet, cette profession se singularise par l'hyper-sollicitation des

poignets avec des mouvements répétitifs des mains associés d'une hyperflexion de la tête vers l'avant.

Dans notre contexte, un polymorphisme anatomique des localisations est observé. En effet, plusieurs situations de travail concouraient à matérialiser ces observations. Il s'agissait notamment, de l'hyperflexion du rachis qu'elle soit cervicale, dorsale ou dorsolombaire lors de l'exécution des tâches, de la manutention manuelle. Cette dernière est courante au niveau des urgences lors des réceptions de certains malades léthargiques. A cela s'ajoutent, la répétitivité quotidienne des gestes, les cadences élevées de travail et certaines postures articulaires extrêmes. En effet, le maintien de la posture durant une longue durée, la position statique et les mouvements répétitifs constituent des contraintes reconnues comme facteurs de survenue des TMS [14]. Il ressort donc de ces observations, que les TMS revêtent des aspects particuliers liés à la spécificité des tâches. En effet, les segments anatomiques mobilisés lors de l'exécution des tâches expliquent la configuration anatomique des TMS pour chaque profession.

Au-delà des facteurs biomécaniques, l'impact des facteurs psychosociaux est reconnu dans la genèse des TMS. Il s'agit de la charge de travail ; de la forte pression temporelle ; du manque d'autocontrôle, de participation sur le travail des salariés et du déficit de soutien social des collègues et de la hiérarchie [15]. Dans notre étude, ces contraintes étaient évaluées par le questionnaire de l'INRS 2000. Les codages des réponses étaient convertis sur une échelle discontinue pour les échelles de 0 à 100 [16]. Ainsi, il ressort des résultats de l'étude que les soignants étaient soumis à une charge et à une pression de travail élevées. De surcroît, ils souffraient d'un manque de soutien social de la hiérarchie et des collègues. Or, cela constitue des facteurs favorisant la survenue des TMS [15]. A cela s'ajoute, la confrontation quotidienne des soignants au niveau des urgences à la souffrance psychologique, à la détresse, et au réel de la mort. L'obligation d'offrir un service continu avec ses exigences de travail en équipe, pas toujours aisées du fait des difficultés communicationnelles vient renforcer les

facteurs sus- évoqués. Les nouvelles exigences de soins de qualité et la peur de commettre des erreurs dans un environnement de plus en plus scruté par les responsables judiciaires majorent la grande pression des soignants [17]. Toutefois, la corrélation des facteurs psychosociaux avec la survenue des TMS n'était pas statistiquement significative dans notre étude.

Dans notre étude, les facteurs associés aux TMS étaient l'âge ($p=0,005$), les caractéristiques anthropométriques ($p=0,040$), l'ancienneté dans la profession ($p=0,018$) et celle dans le SAU ($p=0,006$). Il ressort de nos résultats que les soignants souffrant de TMS avaient une ancienneté plus élevée que ceux ne souffrant pas de TMS (12 ans \pm 10,2 contre, 3,6 ans \pm 1,8). Cela traduit le fait que les TMS se révèlent après un temps d'exposition plus ou moins long. En effet, le vieillissement favorise progressivement la dégénérescence tissulaire et osseuse posant la problématique ultérieure du maintien au poste de travail. Le surpoids génère aussi un excès de charge sur les articulations. Cet excès pondéral augmente avec l'âge, favorise l'agression des tissus, des articulations et en définitive, la survenue des TMS.

Conclusion

Les TMS constituent une réalité chez le personnel soignant en milieu hospitalier. Ils traduisent au-delà du problème sanitaire, un problème d'organisation et de management. Cela peut générer des répercussions socio-économiques néfastes et impacter sur la qualité des prestations. Ainsi, il urge de mettre en place des mesures préventives axées sur les postures à adopter lors des opérations de manutention et pendant l'administration des soins.

*Correspondance

Marc A. Manga

marcanibo@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Février 2022

- 1 : Service de Médecine du travail, Centre Hospitalier Régional de la Paix de Ziguinchor, Sénégal ;
- 2 : Service de Médecine du travail et de Médecine Légale, FMPO-UCAD, Sénégal ;
- 3 : Service de psychiatrie, Hôpital Militaire de Ouakam, Sénégal ;
- 4 : Service de psychiatrie, centre hospitalo-universitaire Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso ;
- 5 : Service de psychiatrie, FMPO-UCAD, Sénégal.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Begue C, Delaborde A, Huez J-F, Tessier-Cazeneuve C, Mener E, Roquelaure Y et al. Troubles musculo-squelettiques: rôles des médecins-conseils et relations interprofessionnelles. *Sante Publique*. 2016 ; 28(2) :197-206.
- [2] Aptel M, Aublet-Cuvelier A, Cnockaert JC. Les troubles musculosquelettiques du membre supérieur liés au travail. *Rev Rhum*. 2002 ; 69 (12) :1181-90.
- [3] Kok J, Vroonhof P, Snijders J, Roullis G, Clarke M, Peereboom K, Van Dorst P, Isusi I. Vue d'ensemble des faits et chiffres sur les TMS : prévalence, coûts et caractéristiques démographiques dans l'UE. Luxembourg. Agence Européenne pour la Sécurité et la Santé au Travail (EU-OSHA) : Office des Publications de l'Union Européenne ; 2019 : 25p.
- [4] Diao M L, Diatta AER, Ndong A, Ba PO et al. Prévalence et facteurs de risque des troubles musculosquelettiques chez les chirurgiens de l'Hôpital Régional de Saint-Louis du Sénégal. *Pan Afr Med J*. 2020 ; 4 (86) : 1-8.
- [5] Pougnet R, Le Menn A, Pougnet L, Vonwyl M, Menage A, Moreau JB et al. Prévalence des troubles musculosquelettiques des membres supérieurs dans un service de stérilisation d'un CHRU. *Arch Mal Prof et Environ*. 2014 ;75(2) : 143-149.

- [6] Diatta A.E.R, Cissé M, Ndiaye M. Prévalence et facteurs de risque de la lombalgie commune parmi le personnel soignant sénégalais en 2018. *RAMReS2S*. 2020 ; 2(2) : 67-73.
- [7] ANSD (Agence nationale de la statistique et de la démographie) [en ligne] <http://www.ansd.sn/ressources/ses/SES-Ziguinchor-2017-2018.pdf> (consulté le 13/10/2021).
- [8] Guiegui CP, Aka INA, Kra AAC, Fofana OF et al. Etude des troubles musculosquelettiques des membres supérieurs chez les teinturiers du secteur informel en Côte d'Ivoire. *Médecine d'Afrique Noire* 2020 ; 6710 : 546-552.
- [9] Kra AAC, Aka INA, Kouame AAB, Ouattara YM et al. Etude épidémiologique des troubles musculosquelettiques au CHU de Bouaké. *Arch Mal Prof et Environ*. 2020 ; 81(5) : 472-473.
- [10] Mikponhoue R, Hinson AV, Fayomi BE. Troubles musculosquelettiques dans une entreprise portuaire à Cotonou (Bénin). 2017 ; 5(2) : 28-33.
- [11] Fouquet N, Ha C, Bodin J, Chotard A, Bidron P, Ledenvic B et al. Surveillance des lombalgies et de leurs facteurs de risque professionnels dans les entreprises des Pays de la Loire. *BEH*. 2010 ; 5 (6) : 48-51.
- [12] Hofmann F, Stössel U, Michaelis M, Nübling M et al. Low back pain and lumbago-sciatica in nurses and a reference group of clerks : results of a comparative prevalence study in Germany. *Int Arch Occup Environ Health*. 2002 ; 75 (7) : 484-490.
- [13] Charbotel B, Systchenko B, Ladreyt JT, Bergeret A. Evaluation de la fréquence des troubles musculosquelettiques dans une blanchisserie hospitalière. *Arch Mal Prof et Environ*. 2003 ; 64 (2) :77-82.
- [14] Bernard BP. *Musculoskeletal disorders and workplace factors : a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back - 2nd printing*. Cincinnati : NIOSH ; 1997.
- [15] INRS. Risques psychosociaux [en ligne] <https://www.inrs.fr/risques/psychosociaux/facteurs-risques.html> (Consulté le 08 mai 2021).
- [16] Cail F., Morel O, Aptel M. Questionnaire d'évaluation du vécu du travail de salariés exposés à des risques de troubles musculosquelettiques. *Documents pour le Médecin du Travail*. 1995 ; 64 : 253-26.
- [17] Diédhiou BB, Ba EHM, Seck MC. Caractérisation des aspects psycho-socio-professionnels du stress chez le personnel soignant du Centre Hospitalier Régional de Kolda (Sud-Sénégal). *CAMIP*. 2018 ; 1(4) :1-11.

Pour citer cet article :

MA Manga, BB Diédhiou, M Ndiaye, AER Diatta, B Bagué, EHM Ba et al. Les déterminants psycho-socio-biomécaniques des troubles musculosquelettiques chez les soignants des services d'accueil des urgences des hôpitaux de la région de Ziguinchor (Sénégal). *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 256-264



Cas clinique

Carcinome neuroendocrine du grêle en occlusion : à propos d'un cas et revue de la littérature

Neuroendocrine carcinoma of the small bowel in occlusion: a case report and review of the literature

TB Essobiyou*¹, S Agbabozi¹, A Sakiye¹, F Alassani², B Tchangai², ED Dosseh¹

Résumé

Introduction : Les TNE sont un groupe hétérogène de tumeurs. Les TNE digestives malignes siègent le souvent sur le grêle. Elles n'ont aucune symptomatologie clinique évocatrice. Ceci est responsable de leur diagnostic au stade tardif compromettant du même coup leur prise en charge thérapeutique. Toutefois, des avancées majeures ont permis l'élaboration de protocoles thérapeutiques codifiés.

Observation : il s'agissait d'une patiente de 34ans, sans ATCD pathologique particulier, admise pour douleurs abdominales paroxystiques, modérées et de siège périombilical associées à des vomissements évoluant depuis plus de trois mois. Le diagnostic d'occlusion du grêle a été retenu sur la base d'arguments cliniques et radiographiques. Elle a bénéficié d'une prise en charge chirurgicale avec découverte per opératoire d'une tumeur du grêle avec extension ganglionnaire mésentérique. Une résection tumorale du grêle emportant les adénopathies perilésionnelles a été réalisée. L'examen anatomopathologique a permis de retrouver un carcinome neuroendocrine du grêle. Le traitement a été complété par une chimiothérapie adjuvante avec un recul favorable à un an sans récurrence

tumorale ni de métastase à distance.

Conclusion : Les tumeurs neuroendocrines du grêle sont des tumeurs rares qui présentent une double difficulté : celui du diagnostic précoce et celui de la prise en charge thérapeutique.

Mots clés : Tumeur, neuroendocrine, chromogranine A, hydroxyindolacétique, Grêle.

Abstract

Introduction : Neuroendocrine tumours (NETs) are a heterogeneous group of tumours. Malignant digestive NETs are most often found in the small intestine. They have no suggestive clinical symptoms. This is responsible for their late stage diagnosis, which compromises their therapeutic management. However, major advances have allowed the development of codified therapeutic protocols.

Clinical case : A 34 year old female patient, without any particular pathological history, was admitted for paroxysmal abdominal pain, moderate and periumbilical, associated with vomiting, which had been evolving for more than three months. The diagnosis of small bowel obstruction was made on the basis of clinical and radiographic evidence. She was treated surgically with the discovery of a small

tumour with mesenteric lymph node extension. A tumour resection of the small intestine was performed, including the perilesional adenopathies. Pathological examination revealed a small neuroendocrine carcinoma. The treatment was completed by adjuvant chemotherapy with a favourable outcome at one year without tumour recurrence or distant metastasis.

Conclusion : Neuroendocrine tumours of the small intestine are rare tumours that present a double difficulty: early diagnosis and therapeutic management.

Keywords : Tumour, neuroendocrine, chromogranin A, hydroxyindoleacetic acid, small intestine.

Introduction

Les tumeurs neuroendocrines (TNE) digestives représentent un groupe hétérogène de tumeurs qui se développent aux dépens des cellules du système endocrinien diffus [1]. Elles présentent des caractéristiques communes et sont des tumeurs rares qui représentent 1 % de toutes les tumeurs digestives (de mestier). Les tumeurs neuroendocrines digestives ont la capacité de sécréter des peptides ou des hormones se développant au niveau le tractus digestif [2].

Les TNE digestives malignes les plus fréquentes sont celles provenant de l'intestin grêle [3]. Elles se distinguent par une évolution lente. La présentation clinique étant rarement d'emblée évocatrice le diagnostic n'est souvent posé qu'à des stades avancés [3]. Ces tumeurs sont le plus souvent diagnostiquées fortuitement à l'occasion du bilan de troubles digestifs aspécifiques ou bien à l'occasion de syndrome d'hypersécrétion hormonale ou rarement par une complication.

Les TNE du grêle sont fréquemment associées à une dissémination ganglionnaire mésentérique, et métastatique à distance (foie, péritoine) [4]. Toutefois, même en cas de métastases associées, leur progression est souvent lente avec une survie relativement longue [4].

La prise en charge thérapeutique des TNE du grêle représente un véritable enjeu en raison de la fréquente découverte de ses tumeurs au stade avancé. Grace aux nouvelles avancées, des protocoles thérapeutiques se voient recommandées [5].

Nous rapportons dans notre travail un cas de tumeur neuroendocrine du grêle découverte à la phase de complication dans le but de partager une expérience à ce sujet et de faire une revue de la littérature sur ce groupe de tumeurs rares.

Cas clinique

Il s'agissait d'une patiente de 34 ans, sans ATCD particulier, admise aux urgences chirurgicales pour douleurs abdominales et vomissements.

Dans l'histoire, la patiente a présenté depuis environ 03 mois des douleurs abdominales periombilicales, d'intensité modérée et d'évolution paroxystique. Neuf (05) jours avant son admission, elle a présenté un nouvel épisode de douleur abdominale intense, diffuse à tout l'abdomen associée à la survenue de vomissements alimentaires puis bilieux puis à un arrêt de matière et de gaz 03 jours plus tard traité en automédication par du phloroglucinol sans succès. Devant l'absence de rémission et la survenue d'une anorexie et d'une asthénie, elle consulte pour une prise en charge.

L'examen à l'entrée a noté une altération de l'état général, un syndrome occlusif, une absence de syndrome infectieux et de syndrome d'irritation péritonéale généralisée. Le syndrome carcinoïde n'était pas présent. La radiographie de l'abdomen sans préparation (ASP) réalisée a permis d'objectiver des niveaux hydro-aériques plus larges que hautes et multiples (figure1).

Le diagnostic d'occlusion du grêle a été posé. Elle a bénéficié d'une réanimation pré opératoire associant la pose d'une sonde nasogastrique, d'une sonde urinaire, et d'un remplissage vasculaire. Elle a été admise au bloc opératoire après bilan préopératoire. L'exploration de la cavité péritonéale a noté une zone de transition entre anses grêles plates et

anses grêles dilatées, laquelle zone était occupée par un épaissement pariétal sténosant, ferme à la palpation et située à 70 cm de la jonction iléo-caecale (figure 2). On notait également de multiples adénopathies mésentériques perilésionnelles (figure 3). Les autres organes de la cavité notamment le foie étaient macroscopiquement sains. Il a été réalisé une résection iléale avec une marge de 5 cm de part et d'autre de la zone de transition permettant d'être à R0 suivie d'une anastomose ileo-ileale termino-terminale. Cette résection a emporté les adénopathies perilésionnelles.

L'examen anatomopathologique initial a retrouvé d'une part deux ganglions dont un largement envahi sans rupture capsulaire et d'autre part sur l'iléon réséqué une tumeur à cellules rondes évoquant en

premier une tumeur neuroendocrine bien différenciée de grade G2. Elle avait 3cm de grand axe infiltrant la musculature sans la dépasser avec deux ganglions non métastatiques. Par ailleurs, il notait un engainement perinerveux. L'examen immunohistochimique a quant à lui retrouvé un CK focalement positif sur les cellules tumorales, un CD56 positif sur lesdites cellules et un LCA négatif sur les cellules mais positif dans le stroma. Ces arguments ont permis de conclure à un carcinome neuroendocrine de l'intestin grêle.

La patiente a été adressée au service d'oncologie médicale où elle a bénéficié d'une chimiothérapie adjuvante avec un recul de 1 an favorable. Aucune extension métastatique ni récurrence tumorale n'a été détectée à ce jour.



Figure 1 : Niveaux hydro-aériques plus larges que hautes et multiples dans le cadre d'une tumeur du grêle en occlusion

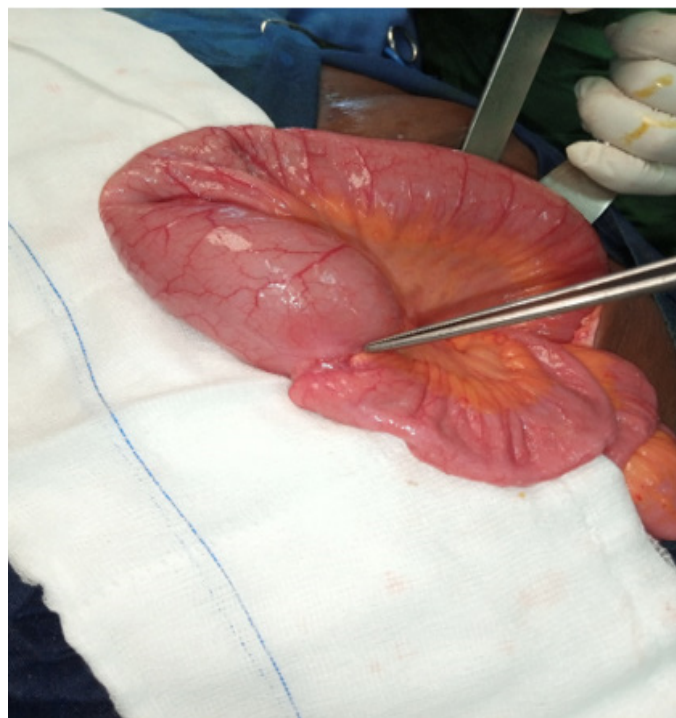


Figure 2 : Découverte per-opératoire d'une sténose du grêle avec zone de transition entre anses grêles dilatées et plates

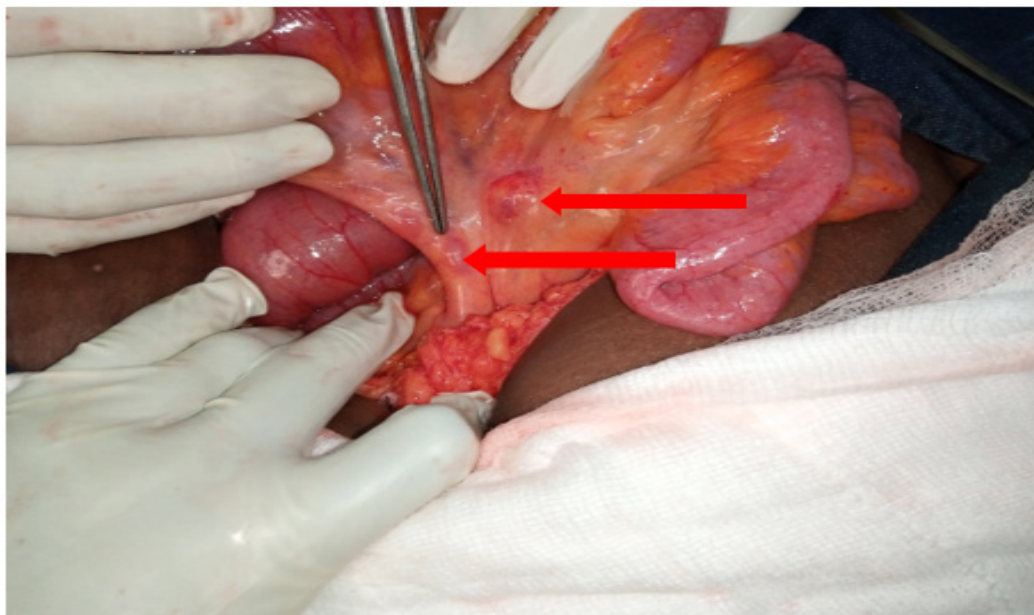
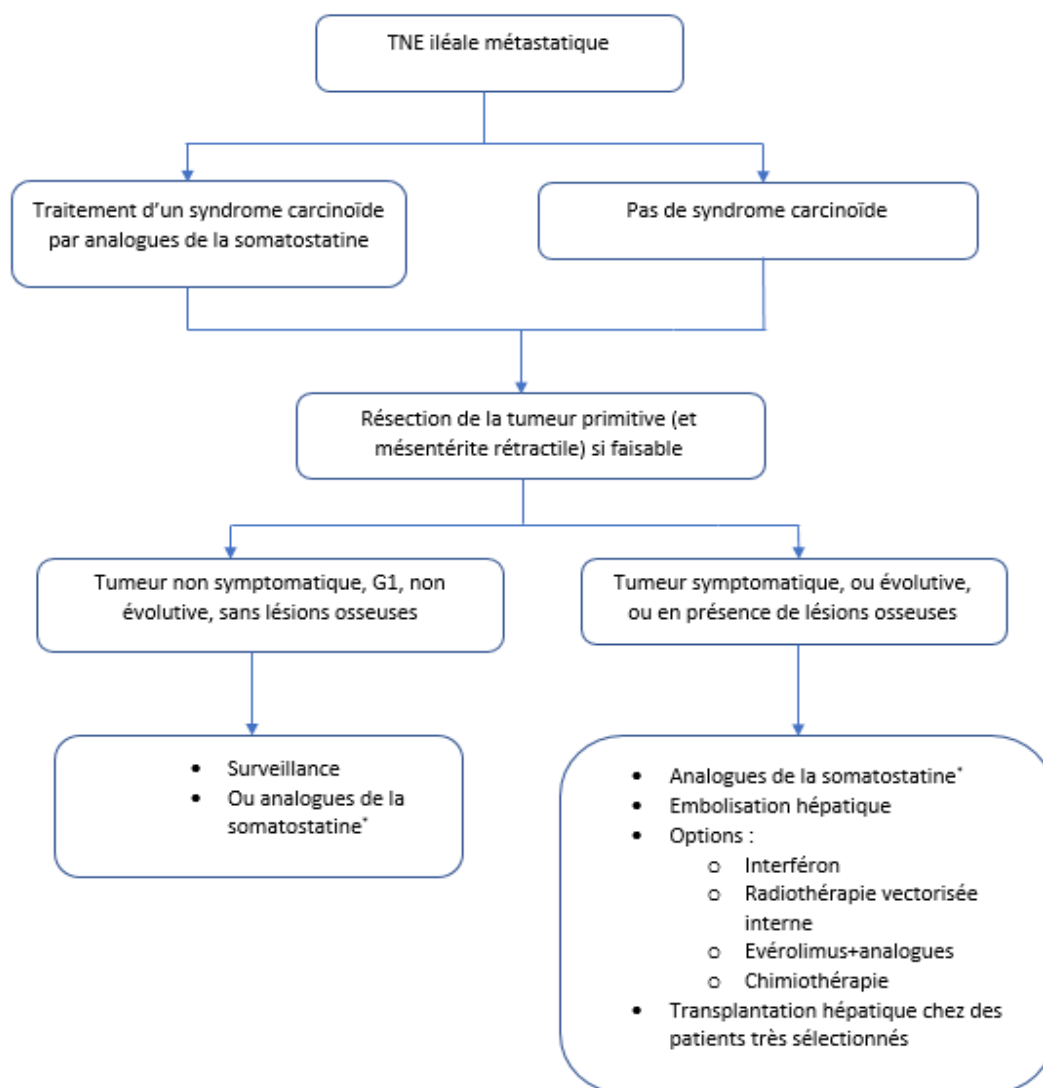
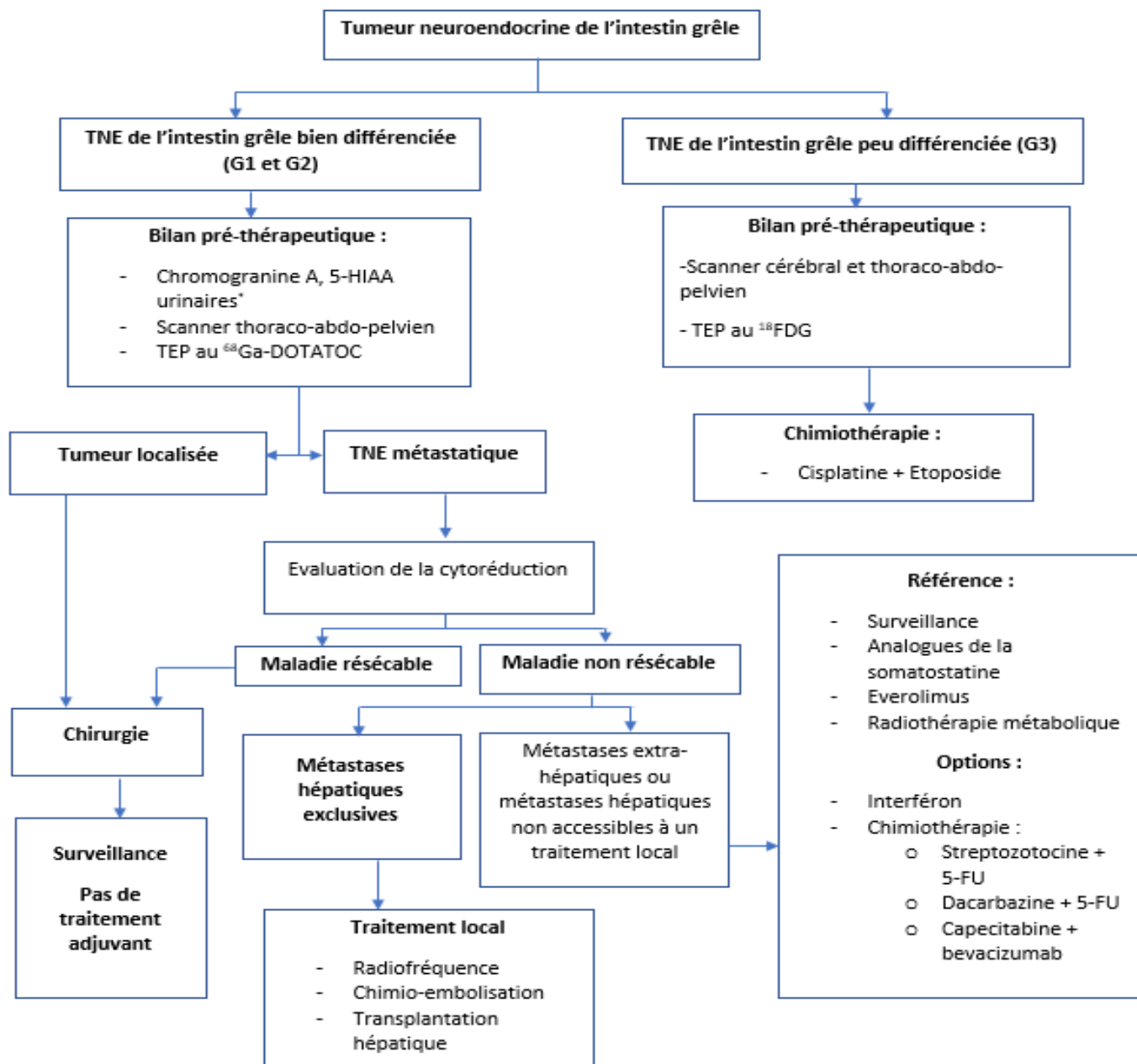


Figure 3 : Adénopathies mésentériques (flèches rouges) sur tumeur du grêle en occlusion



* Envahissement hépatique <25-50% et progression lente, Ki67 <2%

Figure 4 : Traitement des TNE iléales métastatiques (G1, G2), et non résécables [9]



*Pas d'indication de dosage de l'énolase neuro-spécifique et de la sérotonine

Figure 5 : Prise en charge des tumeurs neuroendocrines de l'intestin grêle [5]

Tableau I : Items minimaux devant figurer dans le compte-rendu de l'examen anatomopathologique d'une TNE digestive [18]

Items
Arguments diagnostiques
Arguments morphologiques
Arguments immunohistochimiques
Classification
OMS 2010 (OMS 2000 entre parenthèses)
Grade histologique
Valeurs absolues de l'index mitotique et de l'index de prolifération, si évaluables
pTNM
UICC (7 ^e édition, 2010)

Tableau II : Classification OMS 2010 des tumeurs neuroendocrines digestives [18]

Tumeur neuroendocrine G1

Tumeur neuroendocrine G2

Carcinome neuroendocrine

A petites cellules

A grandes cellules

Carcinome mixte adéno-neuroendocrine

Tableau III : Classification T du TNM des TNE iléales selon l'UICC [9]

Tumeur	
Tx	Tumeur non évaluable
T0	Pas de tumeur identifiable
T1	T envahit muqueuse ou sous-muqueuse et $T \leq 1$ cm
T2	T envahit musculature ou $T > 1$ cm
T3	T envahit pancréas ou rétropéritoine (duodénum, ampoule) T envahit sous-séreuse (iléon, jéjunum)
T4	T envahit péritoine ou organes adjacents

Discussion

L'épidémiologie des TNE intestinales demeure mal connue [3]. Peu de données sont disponibles sur leur incidence et leur prévalence. Cependant, toutes les études orientent vers une constante augmentation de leur incidence et ceci pour plusieurs raisons, entre autres un meilleur screening, l'essor des bilans d'imagerie et une meilleure connaissance de ces tumeurs par les endoscopistes et les pathologistes [4, 6]. L'intestin grêle représente le siège le plus fréquent des TNE intestinales malignes bien différenciées [4, 6-7]. Les TNE digestives malignes sont rares avant l'âge de 40 ans, de plus l'incidence augmente plus rapidement chez le sexe masculin [4, 8]. Sur le plan histologique, la majorité des TNE digestives est bien différenciée [3]. De façon globale (tumeurs bénignes et malignes), l'appendice est le siège de prédilection des TNE intestinales mais les TNE intestinales bien différenciées malignes siègent plus fréquemment sur le grêle [8]. Le diagnostic de la majorité des TNE bien différenciées se fait à un stade avancé. Cela a été le cas chez notre patiente. Il va s'agir par ordre de fréquence de métastases hépatiques puis ganglionnaires avant le

siège péritonéal [4]. Avec une évolution lente, le taux de survie des TNE bien différenciées se situe autour de 50 et 40 % respectivement à cinq et à dix ans [4]. Les circonstances de découverte des tumeurs neuroendocrines du grêle restent très variées [9]. Le plus souvent il s'agit d'une découverte fortuite devant un nodule hypervascularisé du grêle, une masse mésentérique ou encore des métastases hépatiques. Plus rarement, la découverte se fait devant des signes de souffrance du grêle, une hépatomégalie ou devant un syndrome carcinoïde. Cela a été le cas dans notre observation où le diagnostic a été fait sur une pièce de résection du grêle indiquée pour une tumeur du grêle de découverte per opératoire. Enfin les circonstances de découverte peuvent être des métastases ganglionnaires, hépatiques ou péritonéales qui sont souvent fréquentes au moment du diagnostic. Du fait de leur petite taille et initialement asymptomatiques, les TNE digestives ont un diagnostic souvent retardé. Il n'y a pas de symptômes spécifiques liés à la tumeurs primitives [1, 3]. On peut noter des douleurs abdominales aspécifiques comme chez notre patiente, des troubles du transit ou des nausées. De ce fait, les TNE sont souvent

découvertes au stade de métastases et peuvent alors être associées à des symptômes en rapport avec la localisation secondaire [1]. Les TNE du grêle peuvent s'accompagner d'un syndrome carcinoïde [1]. Ce syndrome, en rapport avec une hypersécrétion tumorale de sérotonine s'observe couramment en cas de TNE du grêle avec extension hépatique. Il associe rougeur cutanée (visage et cou), diarrhée, dyspnée sifflante, tachycardie ou arythmie, hypotension. Il peut évoluer vers un cœur carcinoïde et au maximum réalisé une crise carcinoïde mettant en jeu le pronostic vital immédiat.

Le bilan biologique de la maladie repose sur les dosages de la chromogranine A et l'acide 5-hydroxyindolacétique (5-HIAA) [1, 9]. La chromogranine A sérique est le meilleur marqueur biologique dans les TNE. Cependant dans le diagnostic sa meilleure sensibilité exige des tumeurs déjà évoluées [9]. Son dosage présente également beaucoup de faux positifs notamment dans les insuffisances rénales et les situations d'hypergastrinémie. Quant au dosage du 5-HIAA, il peut aider pour affirmer la présence du syndrome carcinoïde devant un tableau de diarrhée motrice [9]. Ce dosage reste inutile dans les autres situations. Le dosage de la sérotonine quant à lui n'est plus indiqué en raison des nombreux faux positifs.

Dans la suspicion de TNE du grêle sur mésentérite rétractile ou métastase hépatique avec sérotonine positive, la détection des petites tumeurs iléales revient à l'ileoscopie, à l'entéro-scanner, entéro-IRM, et à la vidéo capsule en absence de contre-indication absolue (sténose du grêle) [9].

Le diagnostic d'extension présence plusieurs modalités. La TDM thoraco-abdomino-pelvien sera réalisée avec des temps artériel puis portal en raison des tumeurs bien différenciées [9]. Ces dernières sont très vascularisées et sont donc bien visibles au temps artériel tardif. L'IRM a l'avantage d'être plus sensible que la TDM pour les métastases hépatiques et doit être systématique devant des lésions hépatiques avec possibilité de résection [9]. Elle sera alors faite avec séquence de diffusion. La scintigraphie des récepteurs à la

somatostatine paraît utile en cas de lésions de plus de 1cm mais sa sensibilité dans les TNE du grêle reste inférieure au TEP-F-Dopa [9, 10]. L'échographie cardiaque en cas de syndrome carcinoïde permet de dépister une cardiopathie carcinoïde notamment une atteinte tricuspидienne [9]. Chez notre patiente, le bilan d'extension a été basé sur la TDM thoraco-abdomino-pelvienne après confirmation tumorale anatomopathologique sur la pièce opératoire.

Dans tous les cas, le diagnostic est présomptif sur les arguments biologiques, radiologiques et d'imagerie nucléaire. Le diagnostic n'est affirmé que par l'analyse histologique. L'examen anatomopathologique de la tumeur doit idéalement être obtenue avant tout traitement antitumoral [9]. L'examen anatomopathologique d'une pièce avec présomption de TNE doit comporter des items minimaux (tableau 1) [9]. Elle se fera sur des pièces de biopsie ou de résection chirurgicale et permettra de faire la classification de la tumeur. Dans les TNE du grêle, deux classifications sont essentiellement utilisées. Il s'agit de la classification de l'OMS 2010 (tableau 2) et de la classification TNM de l'UICC (tableau 3). Ces deux classifications sont identiques pour les TNE bien différenciées [9]. Les tumeurs iléales sont le plus souvent des TNE G1 et parfois des TNE G2. Les carcinomes neuroendocrines peu différenciés G3 restent exceptionnel avec un sombre pronostic et une survie médiane de 7 à 10 mois [9].

Les facteurs pronostics doivent être recherchés [9]. Ils sont pris en compte dans la stratégie thérapeutique. Il s'agit de l'âge, des classifications OMS 2010 et TNM, la présence de métastases osseuses, le grade histologique, le volume métastatique, des 5-HIAA urinaires très élevés, et la présence d'une cardiopathie carcinoïde.

Le traitement des TNE du grêle a un double objectif : contrôler un syndrome sécrétoire éventuel et proposer un traitement antitumoral [9]. Leur prise en charge en raison de leur rareté et de la complexité des protocoles thérapeutiques, doit faire l'objet d'une concertation pluridisciplinaire [11].

La prise en charge du syndrome sécrétoire, prioritaire

s'il existe, est basé sur l'utilisation des analogues de la somatostatine. Il s'agit surtout de l'octréotide et de lanréotide. Elle offre une réponse rapide aussi bien sur le plan symptomatique que dans la réduction des marqueurs tumoraux biologiques [9]. C'est pourquoi leur administration doit se faire après prélèvement biologique préalable. Leur contre-indication majeure est l'existence d'une tumeur sub-occlusive ou une souffrance ischémique du grêle par mésentérite rétractile [9]. Ces analogues permettent d'éviter une crise carcinoïde à l'induction de l'anesthésie et doivent donc être prescrits en préopératoire immédiat. Dans la prise en charge des TNE du grêle, la chirurgie curative est l'idéale. C'est le seul traitement curatif des formes localisées [9]. Dans les autres cas, l'indication chirurgicale sera fonction des complications locales et des extensions tumorales en présence. Les indications quant aux tumeurs bien différenciées métastatiques ont beaucoup évolué avec les différents travaux sur les thérapies ciblées et la radiothérapie métabolique. La chirurgie des TNE du grêle métastasé s'avère indispensable. Elle permet de prévenir les complications locales notamment l'ischémie mésentérique, la perforation ou l'occlusion intestinale [8, 12]. Une résection chirurgicale complète représente un facteur de bon pronostic [13]. Quant à l'étendue du curage ganglionnaire, elle reste discutée. Néanmoins, il est recommandé un curage jusqu'à l'origine des vaisseaux mésentériques supérieurs dans leur portion retro pancréatique [11, 14]. Un bon élément de ce curage est staging ganglionnaire comportant au moins 08 ganglions [15]. Une procédure chirurgicale a été standardisée [16]. Dans l'ordre de réalisation, elle va comporter un temps d'exploration la cavité péritonéale puis de l'intestin grêle [11]. Le temps hépatique puis de la résection suivront avant la cholécystectomie et la résection de la carcinose péritonéale. Cette cholécystectomie est prophylactique en raison du risque biliaire que comporte les analogues de la somatostatine notamment l'octréotide et le lanréotide [17]. Enfin, chaque fois que possible, il est recommandé une cytoréduction de la carcinose [11].

Les autres modalités thérapeutiques sont variées. Elles peuvent être locales (chirurgie des métastases, radiofréquence, embolisation trans artérielle) ou systémiques (analogues de la somatostatine, interféron, thérapie ciblée, chimiothérapie ou radiothérapie interne vectorisée) [11]. Ces modalités thérapeutiques restent l'apanage des TNE iléales métastatiques et non résécables. (Figure 4).

De façon globale, les avancées en matière de thérapie permettent à ce jour une modification des pratiques avec des recommandations thérapeutiques codifiées (figure 5).

Conclusion

Groupe hétérogène de tumeurs, les TNE digestives sont caractérisées par leur rareté et leur difficulté de diagnostic au stade non métastatique. Le diagnostic des TNE se fait essentiellement sur pièce d'exérèse chirurgicale. Les données actuelles permettent une stratégie de Pec codifiée. La chirurgie et la thérapie ciblée demeurent les modalités les plus en vogue. L'exérèse des TNE du grêle bien différenciée est toujours à envisager même au stade métastatique. La prise en charge d'un syndrome carcinoïde associé doit être réalisée avant tout geste chirurgical. La thérapie ciblée repose sur les analogues de la somatostatine.

Consentement : Les auteurs ont obtenu le consentement écrit de la patiente pour publier cette étude et les images en annexe.

***Correspondance**

Bertrand Tamassi ESSOBIYOU

tamassi2343@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Février 2022

1 : Service de chirurgie générale. Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio, Lomé (Togo).

2: Service de chirurgie viscérale. Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio, Lomé (Togo).

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] De Mestier C, Deguelte-Lardièrre S, Brixi H, Kianmanesh R, Cadiot G. Digestive neuroendocrine tumours. *J Rev Med.* 2016 ;37(8) :551-60.
- [2] Scoazec J-Y. Tumeurs endocrines : biologie et physiopathologie. *Ann Pathol.* 2005 ;25 (6):447-61.
- [3] Lepage G. Epidemiologie des tumeurs neuroendocrines intestinales. *Oncologie.* 2019 ;21(5-12) :113-7.
- [4] Poncet G, Hervieu V, Walter T, et al. Neuroendocrine tumors of Meckel's diverticulum : lessons from a single institution study of eight cases. *J Gastrointest Surg.* 2011 ;15 :101-9.
- [5] Dior M, Dreanic J, Prioux-Klotz C, Brieau B, Brezault C, Coriat R. Tumeurs neuroendocrines de l'intestin grêle : actualités sur le traitement médical. *Press Med.* 2017 ;46(1) :4-10.
- [6] Yao JC, Hassan M, Phan A, Dagohoy C, Leary C, Abdalla EK, et al. One hundred years after carcinoid : epidemiology of and prognostic factors for neuroendocrine tumors in 35825 cases in the United States. *J Clin Oncol.* 2008 ;26 :3063-72.
- [7] Parkin M, Whelan S, Ferlay J, Teppo L, Thomas DB. Cancer incidence in five continents. Publication IS. Volume VIII. Lyon. 2002.
- [8] Niedele B, Pape UF, Costa F, Gross D, Kelestimur F, Knigge U, et al. ENETS consensus guidelines update for neuroendocrine neoplasm of the jejunum and ileum. *Neuroendocrinology.* 2016 ;103 :125-38.
- [9] Walter T, Forestier J, Lombard-Bohas C. Management of neuroendocrine tumors of the small bowel. *Colon Rectum.* 2014 ;8 :10-8.
- [10] Montravers F, Nataf V, Bartovic M, Cich D, Chomet M, Cross T, et al. PET imaging of neuroendocrine tumors of the small intestine. *J Nucl Med.* 2014 ;38 :235-9.
- [11] Poncet G. Surgical indications in intestinal neuroendocrine neoplasms. *Colon Rectum.* 2017 ;11(4) :235-8.
- [12] Cadiot G, Baudin E, Coriat R, Couvelard A, de Mestier L, Dromain C, et al. Tumeurs neuroendocrines. *Thesaurus National de Cancérologie Digestive.* 2016.
- [13] Landry CSL, Lin HY, Phan A, Charnsangavej C, Abdalla EK, Aloia T, et al. Resection of at-risk mesenteric lymph nodes is associated with improved survival in patients with small bowel neuroendocrine tumors. *World J Surg.* 2013 ;37 :1695-700.
- [14] Pasquer A, Walter T, Hervieu V, Forestier J, Scoazec J-Y, Lombard-Bohas C, et al. Surgical management of small bowel neuroendocrine tumors : specific requirements and their impact on staging and prognosis. *Ann Surg Oncol.* 2015 ;22(3) :742-9.
- [15] Motz BM, Lorimer PD, Boselli D, Hill J, Salo JC. Optimal Lymphadenectomy in small bowel neuroendocrine tumors : analysis of the NCDB. *J Gastrointest Surg.* 2018 ;22 :117-23.
- [16] Poncet G, Hervieu V, Walter T, et al. Neuroendocrine tumors of Meckel's diverticulum : lessons from a single institution study of eight cases. *J Gastrointest Surg.* 2011 ;15 :101-9.
- [17] Lepage C, Bouvier AM, Phelip JM, et al. Incidence and management of malignant digestive endocrine tumours in a well-defined french population. *Gut.* 2004 ;53 :549-53.
- [18] Scoazec J-Y, Couvelard A. The new WHO classification of digestive neuroendocrine tumors. *Ann Pathol.* 2011 ;31(2) :88-92..

Pour citer cet article :

TB Essobiyou, S Agbabozi, A Sakiye, F Alassani, B Tchangai, ED Dosseh. Carcinome neuroendocrine du grêle en occlusion : à propos d'un cas et revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 265-273



Article original

Grossesse prolongée : Pronostic et Facteurs de risque au Centre de santé de Référence de la Commune II Bamako, Mali

Prolonged pregnancy: Prognosis and risk Factors at the Reference Health Center of Commune II Bamako, Mali

A Coulibaly*¹, IO Kanté¹, A Cissouma², SZ Dao³, M Sima¹, MS Traoré¹, K Koné¹, D Diarra¹, H Sissoko⁴, MF Tangara³, O Konaré⁶, T Théra¹, Y Traore⁵

Résumé

Objectif : Déterminer la fréquence de la grossesse prolongée, d'apprécier les facteurs de risque et d'analyser le pronostic materno-fœtal des grossesses prolongées dans le service de gynéco-obstétrique du centre de santé de référence de la commune II Bamako, Mali.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective allant du 01 janvier au 31 décembre 2012. Elle concernait les femmes enceintes admises en salle d'accouchement. Le groupe des exposées a été choisi de façon systématique, constitué par l'ensemble des femmes ayant accouchés dans le service dont l'âge de la grossesse était supérieur ou égal à 41SA selon l'échographie précoce. Le groupe des non exposés a été choisi par appariement en raison d'une patiente exposée pour deux patientes non exposées. Le test statistique utilisé pour la recherche de lien entre les variables était le Khi2 de Pearson et le seuil de signification P a été fixé à 0,05.

Résultat : La fréquence de la grossesse prolongée était de 3,62%. La tranche d'âge de 20 à 25 ans était la plus représentée soit 41,1%. Les patientes en surpoids étaient les plus exposées 38% contre 27,5% pour les non exposées (p=0,03588). Elles étaient nullipares

dans 32,6%. Un antécédent de grossesse prolongée a été retrouvé plus de 3 fois chez les exposées avec une fréquence de 20% contre 1,6% chez les non exposées (p=10-7). Le déclenchement artificiel du travail d'accouchement a été réalisé chez 30,2% des exposées contre 4,3% pour les non exposées. L'accouchement a été fait par césarienne chez 27,9% des exposées contre 8,5% des non exposées (P=0,000005). La principale indication de la césarienne était l'échec du déclenchement par souffrance fœtale aigüe 8,5% chez les exposées contre 1,6% chez les non exposées (P=0,01283). Nous avons enregistré 7,8% cas de macrosomie chez les exposées contre 4,3% chez les non exposées (P=0,1532). Un cas de décès néonatal chez les exposées soit 0,8%.

Conclusion : Au terme de cette étude et de la revue de la littérature, il est classiquement admis que la prolongation de la grossesse fait encourir des risques à la mère et au fœtus

Mots-clés : Grossesse prolongée, Accouchements, Pronostic maternofoetal.

Abstract

Objective: To determine the frequency of prolonged

pregnancy, to assess the risk factors and to analyze the materno-fetal prognosis of prolonged pregnancies in the gynecology-obstetrics department of the reference health center of the municipality II Bamako, Mali.

Methodology: This was a retrospective cohort study from January 01 to December 31, 2012. It concerned pregnant women admitted to the delivery room. The exposed group was chosen systematically, consisting of all women who gave birth in the department whose pregnancy age was greater than or equal to 41 weeks according to early ultrasound. The unexposed group was chosen by matching because of one exposed patient for two unexposed patients. The statistical test used to find a link between the variables was Pearson's chi-square and the significance level P was set at 0.05.

Result: The frequency of prolonged pregnancy was 3.62%. The 20 to 25 age group was the most represented 41.1%. The overweight patients were the most exposed 38% against 27.5% for the unexposed ($p = 0.03588$). They were nulliparous in 32.6%. A history of prolonged pregnancy was found more than 3 times in the exposed with a frequency of 20% against 1.6% in the unexposed ($p = 10^{-7}$). Artificial induction of labor was achieved in 30.2% of those exposed against 4.3% of those not exposed. Delivery was by cesarean section in 27.9% of exposed versus 8.5% of unexposed ($P = 0.000005$). The main indication for cesarean section was failure of induction by acute fetal distress 8.5% in exposed versus 1.6% in unexposed ($P = 0.01283$). We recorded 7.8% cases of macrosomia in the exposed against 4.3% in the unexposed ($P = 0.1532$). One case of neonatal death among those exposed 0.8%.

Conclusion: At the end of this study and the review of the literature, it is classically accepted that prolonging pregnancy puts the mother and the fetus at risk.

Keywords: Prolonged pregnancy, Childbirth, Maternal fetal prognosis.

Introduction

La grossesse est dite prolongée à partir de 41 semaines

d'aménorrhée (SA), et le terme est dépassé à partir de 42 SA [1]. En France en 2016 la fréquence des grossesses prolongées était de 16,8 % et celle des grossesses à terme dépassé était de 0,5 %. Aux États-Unis sa fréquence varie entre 0,5 % et 10 % selon les états [2]. Les grossesses prolongées et à fortiori les grossesses post-terme sont des grossesses à risques car elles peuvent engendrer une augmentation de la morbi-mortalité périnatale et également une augmentation de la morbidité maternelle [3]. La morbidité maternelle du dépassement de terme n'est pas seulement liée au prolongement de la grossesse, mais aussi à son traitement, c'est-à-dire aux diverses interventions médicales employées pour induire le travail et accélérer la naissance de l'enfant [3]. La grossesse à terme dépassé constitue un facteur de complications maternelles telles que la césarienne, la rupture utérine, l'hémorragie du post-partum, les lésions périnéales et les infections génitales. Le taux de césarienne est multiplié 1,5 en cas de grossesse prolongée [3]. La réalité de la grossesse prolongée est démontrée également par son action néfaste sur le fœtus telles que la macrosomie, l'insuffisance placentaire, la souffrance fœtale aiguë, les accouchements dystociques, la post maturité, et la mort fœtale in utero ou le décès néonatal. Ce travail avait pour objectif, de déterminer la fréquence de la grossesse prolongée, d'apprécier les facteurs de risque et d'analyser le pronostic materno-fœtal dans notre contexte.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective de cohorte réalisée sur une période d'un an allant du 01 janvier au 31 décembre 2012 dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako. L'étude a porté sur toutes les femmes enceintes admises en salle d'accouchement. Le groupe des exposées a été choisi de façon systématique, constitué par l'ensemble des femmes ayant accouché dans le service dont l'âge de la grossesse était supérieur ou égal à 41SA selon

l'échographie précoce soit 129 femmes. Le groupe des non exposés a été choisi par appariement en raison d'une patiente exposée pour deux patientes non exposées, soit 258 femmes. Ont été incluses comme exposées les gestantes dont l'âge de la grossesse (AG) était ≥ 41 SA selon la date des dernières règles et/ou l'échographie obstétricale du 1er trimestre et non exposées les gestantes dont l'âge de la grossesse était compris entre [37SA et 40SA+ 6jours]. Les variables étudiées étaient les données sociodémographiques, les données cliniques des patientes et les facteurs ayant favorisés la survenue d'une grossesse prolongée. Les données ont été recueillies sur des fiches d'enquête individuelle de façon confidentielle à partir des supports des malades. Ces données ont été saisies sur Microsoft Word 2010 et analysées sur SPSS version 20. Le test statistique utilisé pour la recherche de lien entre les variables comparaison a été le Khi2 de Pearson et le seuil de signification P a été fixé à 0,05.

Définitions opérationnelles :

- Gestité : elle se définit comme étant le nombre de grossesse d'une femme
- Nulligeste : une femme qui n'a jamais contractée de grossesse
- Primigeste : une femme qui a contractée 1 grossesse
- Paucigeste : une femme qui a contractée entre 2 à 3 grossesses
- Multigeste : une femme qui a contractée entre 4 à 5 grossesses
- Grande multigeste : lorsque le nombre de grossesse est ≥ 6
- Parité : c'est le nombre d'accouchement
- Nullipare : une femme qui n'a jamais accouchée
- Primipare : une femme qui a accouchée 1 fois
- Pauci pare : une femme qui a accouchée 2 à 3 fois
- Multipare : une femme qui a accouchée entre 4 à 5 fois
- Grande multipare : lorsque le nombre d'accouchement est ≥ 6
- Grossesse prolongée : toute grossesse dont le terme est supérieur à 41SA

Résultats

• La fréquence :

Pendant la période d'étude, nous avons enregistré 3562 accouchements dont 129 cas de grossesse prolongée soit une fréquence de 3,62%.

• Les caractéristiques socio démographiques

Le tableau I nous donne la répartition des patients selon l'âge, la tranche d'âge comprise entre 20 à 25 ans était la plus représentée, soit une fréquence de 41,1%. L'antécédent de grossesse prolongée a été retrouvé plus de 3 fois chez les exposées avec une fréquence de 20% contre 1,6% chez les non exposées la différence est statistiquement significative $p=10^{-7}$ détaillé au tableau II.

• Les caractéristiques cliniques des mères :

Le tableau III nous donne la répartition des patientes selon la gestité. Les primigestes représentaient 45,7% chez les exposées contre 20,6% pour les non exposées, la différence est hautement significative $P=0,0000002$. Les nullipares représentaient 32,6% chez les exposées contre 22,5% pour les non exposées, la différence est statistiquement significative $P=0,03277$ rapporté au tableau IV. Selon le tableau V, les patientes en surpoids étaient les plus représentées chez les exposées soit 38% contre 27,5% pour les non exposées, la différence est statistiquement significative $p=0,03588$. La malformation fœtale a été retrouvée dans 2,3% chez les exposées contre 0% chez les non exposées, la différence est statistiquement significative $p=0,0139$ tableau VI. Dans la figure 1, le déclenchement artificiel a été réalisé chez 30,2% des exposées contre 4,3% pour les non exposées, la différence est statistiquement significative $p=10^{-7}$. La césarienne a été réalisée dans 27,9% chez les exposées contre 8,5% chez les non exposées, la différence est hautement significative $p=0,000005$ figure 2. Dans la figure 3, nous avons retrouvé 1,6% de lésions des parties molles chez les exposées contre 1,9% pour les non exposées

• Les caractéristiques cliniques des nouveaux :

Dans 59,7% le sexe du nouveau-né était masculin chez les exposées contre 48,8% chez les non exposées, la

différence est statistiquement significative $p=0,0438$ tableau VIII. A la première minute le score d'Apgar était entre 4 et 7 dans 10,8% des exposées contre 6,6% pour les non exposées, la différence n'est pas statistiquement significative $p=0,14523$ détaillé au tableau IX. Nous avons enregistré 0,8% de décès néonatal chez les exposées et les non exposées, la différence n'est pas significative $P=1$ tableau X.

Tableau I : répartition des patientes selon l'âge maternel

Age	Effectif	Fréquence (%)
≤19 ans	11	8,5
20 à 25 ans	53	41,1
26 à 30 ans	29	22,4
31 à 35 ans	26	20,2
≥36 ans	10	7,8
Total	129	100

Tableau II : répartition des patientes selon l'antécédent de grossesse prolongée

ATCD de GP	Exposées	Non exposées
Eff		% Eff % RR IC P
Oui	27 20,9	4 1,6 3,04 [2,46-3,76] 10-7
Non	102 79,1	254 98,4 0,33 [0,27-0,41] 10-7
Total	129 100	258 100

Tableau III : répartition des patientes selon la gestité

Gestité	Exposées	Non exposées
Eff		% Eff % RR IC P
Primigeste	59 45,7	53 20,6 2,09 [1,60-2,74] 0,0000002
Paucigeste	39 30,2	77 29,8 1,02 [0,63-1,66] 0,9374
Multi geste	21 16,3	98 38 0,33 [0,18-0,56] 0,000012
Grande multi geste	10 7,8	30 11,6 0,64 [0,28-1,42] 0,2377
Total	129 100	258 100

Tableau IV : répartition des patientes selon la parité

Parité	Exposées	Non exposées
Eff		% Eff % RR IC P
Nullipare	42 32,6	58 22,5 1,66 [1,01-2,74] 0,03277
Primipare	27 20,9	79 30,6 0,60 [0,35-1,02] 0,04390
Pauci pare	43 33,3	61 23,6 1,31 [0,99-2,64] 0,04265
Multipare	11 8,5	45 17,4 0,44 [0,21-0,92] 0,01877
Grande multipare	6 4,7	15 5,9 0,79 [0,27-2,74] 0,6340
Total	129 100	258 100

Tableau V: répartition des patientes selon Indice de masses corporelle (IMC)

IMC	Exposées	Non exposées
Eff		% Eff % RR IC P
[18.5-24.9] (Poids normal)	24 18,6	73 28,3 0,68 [0,47-1,00] 0,03812
[25-29.9](surpoids)	49 38	71 27,5 1,61 [1,01-2,59] 0,03588
[30- 34.9] (obésité modérée)	36 27,8	66 25,6 1,13 [0,68-1,86] 0,6244
[35-39.9] (obésité sévère)	18 14	37 14,3 0,97 [0,50-1,85] 0,9180
≥40 (obésité morbide)	2 1,6	11 4,3 0,35 [0,05-1,72] 0,1625
Total	129 100	258 100

Tableau VII : répartition des patientes selon l'existence de malformation fœtale

Malformation fœtale	Exposées	Non exposées
Eff		% Eff % RR IC P
Oui	3 2,3	0 0 3,05 [2,64-3,52] 0,0139
Non	126 97,7	258 100 0,33 [0,28-0,38] 0,0139
Total	129 100	258 100

Tableau VIII : répartition des patientes selon le sexe du nouveau-né

Sexe	Exposées	Non exposées
Eff		% Eff % RR IC P
Masculin	77 59,7	126 48,8 1,55 [0,99-2,44] 0,0438
Féminin	52 40,3	132 51,2 0,64 [0,41-1,01] 0,0438
Total	129 100	258 100

Tableau IX : répartition des patientes selon l'Apgar des nouveau-nés à la première minute

Apgar 1ère minute	Exposées	Non exposées
Eff		% Eff % RR IC P
[0]	0 0	0 0
[1-3]	1 0,8	3 1,2
[4-7]	14 10,8	17 6,6 1,73 [0,77-,84] 0,14523
≥ 8	114 88,4	238 92,2 0,64 [0,30-1,37] 0,21011
Total	129 100	258 100

Tableau X: répartition des patientes selon le décès néonatal

Décès néonatal	Exposées	Non exposées
Eff		% Eff % RR IC P
Oui	1 0,8	2 0,8 1,20 [0,13-14,2] 1,00
Non	128 99,2	256 99,2 1,15 [0,05-3,4] 1,00
Total	129 100	258 100

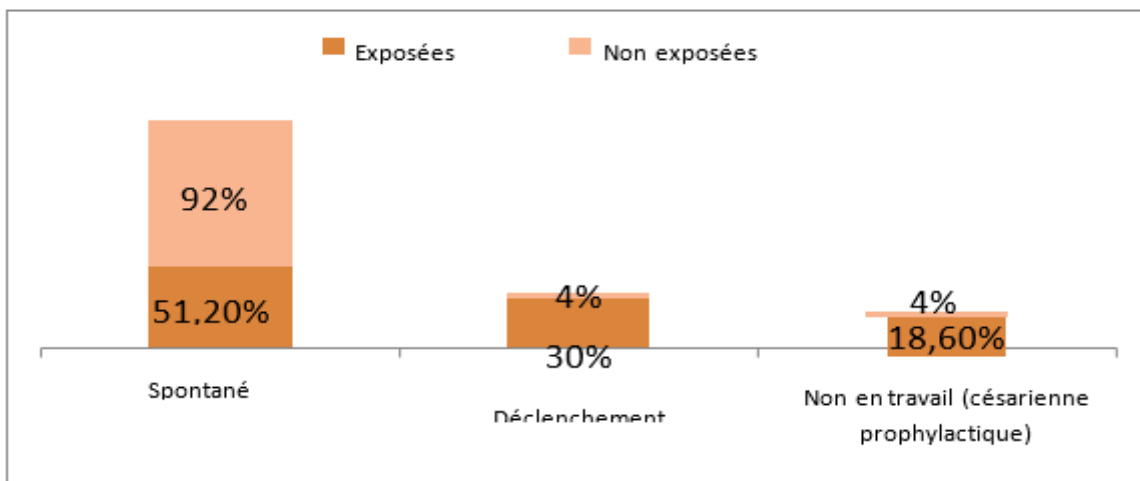


Figure 1 : répartition des patientes selon le mode d'entrée en travail

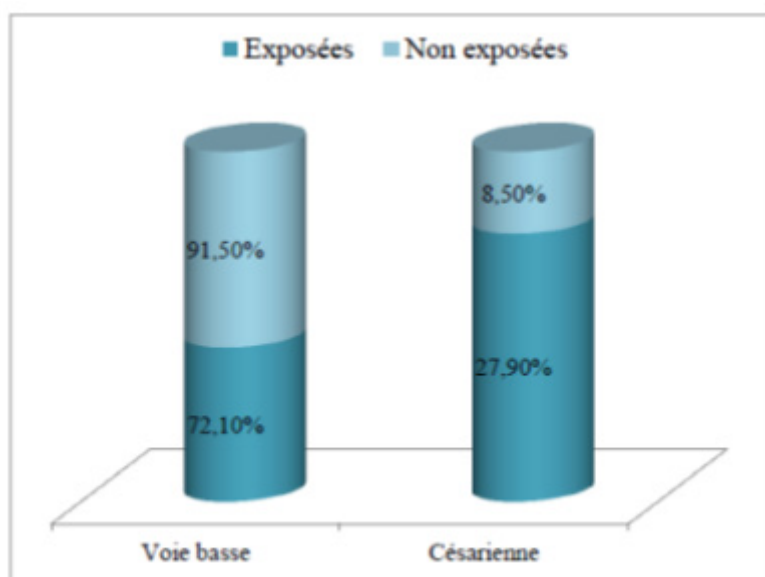


Figure 2 : répartition des patientes selon la voie d'accouchement

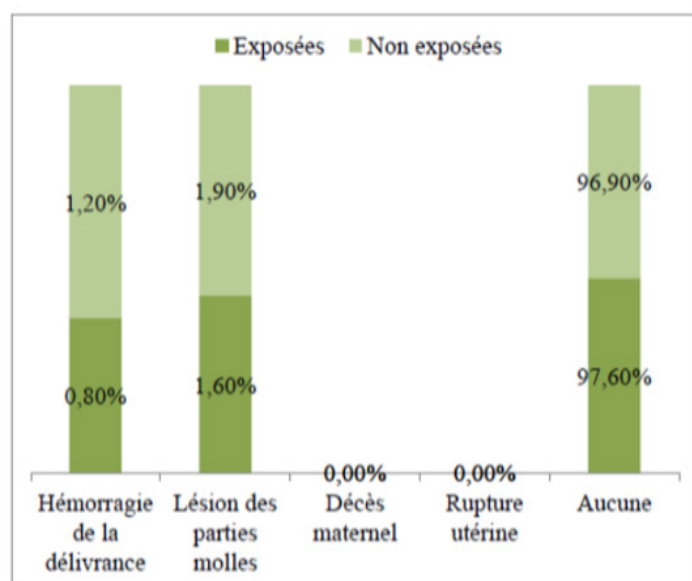


Figure 3 : répartition des patientes selon l'existence de complication du post partum

Discussion

• Fréquence :

Pendant la période d'étude, nous avons enregistré 3562 accouchements dont 129 cas de grossesse prolongée, soit une fréquence de 3,62%. Ce résultat est nettement inférieur à ceux de Mohamed El Idriss [7], ChantryAA[3] et de Mattiuzzi A [2] en 2016 qui ont respectivement trouvé 12,26%, 19,7% et 16,8% de grossesse prolongée. Cette fréquence diminuée dans notre étude peut s'expliquer d'une part par le faible taux des consultations prénatales au premier trimestre de la grossesse (non réalisation de l'échographie du

premier trimestre) et d'autre part par le faible niveau de scolarisation des filles qui, pour la majorité ignorent leur date des dernières règles (DDR)

• Les caractéristiques cliniques des mères

Nous avons enregistré 30,2% de déclenchement chez les exposées contre 4,3% pour les non exposées, ce taux élevé de déclenchement chez les exposées s'explique par un recours plus systématisé au déclenchement du travail d'accouchement à partir de 41SA. Zhang et alen 2003 [4] ont recensé à partir de 41+0SA d'âge gestationnel 20 % de déclenchement. Quant à Faisal Y et Lesvenan Camille ils observent respectivement 40,54% et 39,3% de taux de déclenchement selon

une étude en 2012 à Fès au Maroc [5] et une étude multicentrique en France en 2018 [6]

- *Facteurs de risque de la grossesse prolongée*

La tranche d'âge de 20 à 25 ans a été la plus prédominante dans notre étude avec 41,1%.

Par contre, Mohamed El Idriss[7] a trouvé une prédominance de la tranche d'âge de 20 à 30 ans (62%). Dans la littérature, le rôle de l'âge maternel dans la survenue de la grossesse prolongée est controversé. Les patientes en surpoids étaient les plus représentées chez les exposées soit 38% contre 27,5% pour les non exposées dans notre étude, la différence est statistiquement significative $p=0,03588$. Ces résultats concordent avec la littérature. En effet, Khashanet al [8] mettent en avant que le fait d'avoir eu une augmentation de l'IMC ≥ 10 kg /m² durant la grossesse entraîne un retardement des accouchements d'environ 3 jours (280,7 jours versus 283,2 jours). L'antécédent de grossesse prolongée a été retrouvé plus de 3 fois (RR=3,04) chez les exposées que les non exposées avec les fréquences respectives de 20% et 1,6% la différence est statistiquement significative $p=10^{-7}$. Ce résultat confirme les données de la littérature, Mogren[9] a montré également que le risque relatif que la grossesse se prolonge après un antécédent de grossesse prolongée augmenterait de 2 à 3 fois.

Certaines malformations fœtales favoriseraient la grossesse prolongée [10]. Nous citerons : l'anencéphalie responsable d'une hypoplasie surrénalienne par défaut de stimulation hypophysaire ; l'hydrocéphalie ; la trisomie 18 ; l'hypoplasie congénitale des surrénales. La malformation fœtale a été retrouvée dans 2,3%(2 cas d'hydrocéphalie) chez les exposées contre 0% chez les non exposées, la différence est statistiquement significative $p=0,0139$. Nous avons enregistré chez les exposées 59,7% de sexe masculin chez les nouveau-nés, contre 48,8% chez les non exposées, la différence est statistiquement significative $p=0,0438$. Ce résultat est proche de ceux de Mohamed El Idriss[7] et de FaisalYousuf[5] qui, ont respectivement trouvé 58,2% et 59,5% de sexe masculin. Les études sur ce sujet sont contradictoires.

Pour certains, le sexe masculin entraîne une durée de gestation plus longue.

A l'admission 51,2% des exposées contre 91,9% pour les non exposées était en travail la différence est statistiquement significative. Ce résultat est nettement supérieur à celui de FaisalYousuf [5] qui rapporta un taux de 29,7% de gestantes en travail.

La césarienne a été réalisée dans 27,9% (RR=4,15 [2,24-7,75]) chez nos exposées contre 8,5% chez les non exposées la différence est hautement significative $p=0,000005$. L'indication principale de la césarienne a été l'échec du déclenchement par souffrance fœtale aigue 8,5% chez les exposées contre 1,6% chez les non exposées avec une différence statistiquement significative ($P=0,01283$), Faisal Y[5], Lesvenan Camille[6] Mohamed el Idriss [7]et Sahraoui[11] ont observé respectivement un taux de césarienne de 59,46%, 19,6%, 18%, et 9,3%. Les auteurs ont depuis longtemps mis en évidence un lien entre l'indication de césarienne et la grossesse prolongée, les taux rapportés allant de 12 à 25 %, [12]. Dans l'étude d'Olesenetal[13], les résultats montraient un risque de césarienne réalisée en urgence plus important en cas de grossesse prolongée (12,8 % de césariennes réalisées en urgence dans le groupe cas contre 8,2 % dans le groupe témoin). Cheng et al. [14] ont également décrit d'après les résultats issus d'une cohorte américaine 19,8% de césariennes à 41 SA par comparaison à 12,3 % à 39 SA (RR = 1,46 [1,44-1,48]). Au total, le taux de césarienne est multiplié par 1,5 environ en cas de grossesse prolongée [14].

- *Les complications du post-partum*

Nous avons enregistré 0,8% d'HPP chez les exposées contre 1,2% pour les non exposées. Ce résultat est inférieur à ceux rapportés par Caughey et al[15] qui a trouvé un risque de l'HPP de 2,5% -5,0%; et celui du registre danois [8] qui a recensé 3,6 % -5 % d'hémorragie du post partum (HPP) ce faible taux peut s'expliquer par les mesures préventives d'HPP dans notre étude. Nous avons enregistré également 0,8% de lésion des parties molles chez les exposées contre 1,2% pour les non exposées; Caugheyetal[15] ont observé sur leur étude concernant 119 254

femmes une fréquence élevée de lésions des troisième et quatrième degrés en cas de grossesse prolongée soit 6,7 %. Mattuizzi A[2] a retrouvé également une fréquence élevée des lésions périnéales de haut degré avec OR= 1,88 IC (1,61- 2,21) et une fréquence élevée d'hémorragie du post partum avec OR= 1,37 IC (1,28- 2,22).

La prolongation d'une grossesse au-delà du terme s'accompagne d'une augmentation de la morbidité et de la mortalité foetale et néonatale. La macrosomie foetale été retrouvée dans 7,8% des exposées contre 4,3% pour les non exposées, la différence n'est pas statistiquement significative $p=0,1532$. Notre résultat est inférieur à celui trouvé par FaisalYousuf [5] qui est de 12, 2%. Dans les grossesses prolongées la croissance foetale est le plus souvent conservée, cela se traduit par une augmentation du poids de naissance moyen : de 10 % de nouveau-nés macrosomes entre 38 et 40 SA, ce nombre s'élève à 20 % entre 40 et 42 SA, puis à plus de 40 % entre 43 et 44 SA Boulet SL [16]. Nous avons enregistré à la première minute un score d'Apgar entre 4 et 7 dans 10,8% des exposées contre 6,6% pour les non exposées, la différence n'est pas statistiquement significative $p=0,14523$. Ce résultat est nettement supérieur à celui de Faisal Yousouf[5] qui a trouvé 5,4% mais inférieur à celui de Mohamed El Idriss [7] qui, a trouvé 34,2% chez les patientes exposées. Ce taux élevé de souffrance foetale aigüe dans les cas de grossesse prolongée montre la corrélation entre le prolongement de la grossesse et la souffrance foetale aigüe. Nous avons enregistré un taux égal de décès soit 0,8% chez les exposées comme chez les non exposées .Ce résultat est proche de celui de FaisalYousouf[5] qui, dans une série de 74 cas rapporta une fréquence de 1,4% de décès néonatal

Conclusion

Au terme de cette étude et de la revue de la littérature, il est classiquement admis que la prolongation de la grossesse fait encourir des risques à la mère et au fœtus. Les risques maternels sont surtout le risque

d'être césarisé du fait d'une augmentation de la fréquence de la souffrance foetale aigüe pendant le travail et de la souffrance foetale chronique.

*Correspondance

Ahmadou Coulibaly

coulimpewo@yahoo.fr

Disponible en ligne : 28 Février 2022

- 1 : Service de gynécologie obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire CHU Point G, Mali
- 2 : Service de Pédiatrie de l'Hôpital de Sikasso, Mali
- 3 : Service de gynécologie obstétrique du Centre de Santé de référence de la commune II, Mali
- 4 : Service de gynécologie obstétrique du Centre de Santé de référence de la commune III, Mali
- 5 : Service de gynécologie obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire CHU Gabriel Touré, Mali
- 6 : Institut National de Formation en Science de la Santé à Bamako, Mali (INFSS).

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Christophe Vayssière, Guillaume Benoist, Béatrice Blondel, Philippe Deruelle and al:
- [2] Twin pregnancies: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF) / European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 156 (2011) 12–17 Volume 156, Issue 1, May 2011, Pages 12-17
- [3] Mattuizzi A, H. Madar, A. Froeliger, M. Hourbracq, C. Bardy, M.Sarrau, A. Nithart, M.Gleyze, P. Chabanier, F. Coatleven, L. Sentilhes. Grossesse prolongée EMC-Obstétrique Volume 13> n°2> avril 2018.
- [4] A.A. Chantry. Épidémiologie de la grossesse prolongée :

- incidence et morbidité maternelle. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* (2011) 40, 709-16.
- [5] XunZhang, Michael S., Kramer MD. Diminution du poids de naissance à terme et après terme aux États-Unis : impact du déclenchement du travail. *Am J ObstetGynecol*. Volume 203, numéro 2 , août 2010 , pages 124.e1-124.e7
- [6] Faisal Yousuf. Les grossesses prolongées à propos de 74 cas au service gynéco-obstétrique II du centre hospitalier universitaire Hassan II de Fes Thèse de Med. Fès, 2012. N°16612.
- [7] Lesvenan Camille, SIMONI Mélissa. Grossesses prolongées : surveillance et prise en charge dans les maternités des Pays de la Loire Thèse médecine 2018-2019 Faculté de Santé Université d'Angers
- [8] Mohamed El Idriss. Dépassement de terme à propos de 335 cas au service de Gynécologie-Obstétrique A de la maternité Lalla Meryem du CHU Ibn Rochd de Casablanca Thèse de Med. Casablanca , 2006. N°21.
- [9] Khashan A S., Kenny L C. The effects of maternal body mass index on pregnancy outcome. *European Journal Epidemiology*, Springer, 2009, vol. 24, p.697-705.
- [10] Mogren I., Stenlund H., Hogbergul F. Recurrence of prolonged pregnancy. *International Journal of Epidemiology*, 1999; 28 : 253-257.
- [11] Beucher G., Dreyfus M. Prise en charge du dépassement de terme. *La Revue Sage-Femme*, Paris: Masson, 2008, vol7, n°3, 118-129
- [12] Sahraoui W., Hajji S., Bibi M. et al. Prise en charge obstétricale des grossesses prolongées au-delà de 41 semaines d'aménorrhée avec un score de Bishop défavorable. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2005; 34 : 454-462. MASSON, Paris, 2005
- [13] Taipal P., Ammata M., R Salonen, Hiilesmaa V. La courbe d'apprentissage dans le dépistage échographique pour certaines anomalies structurelles foetales en début de grossesse. *ObstetGynecol* 2003 ;101 :273-8.
- [14] Olesen AW; Westergaard JG; Olsen J. Perinatal and maternal complications related to post-term delivery: a national register-based study, 1978-1993. *Am J ObstetGynecol* 2003;189:222-7.
- [15] Cheng YW et al. Perinatal outcomes in low-risk term pregnancies: do they differ by week of gestation? *Am J ObstetGynecol* 2008;199: 1-7.
- [16] Caughey AB., Nicholson JM., Washington AE., First- vs : Second trimester ultrasound: the effect on pregnancy dating and perinatal outcomes. *Am J ObstetGynecol* 2008;198 [703.e1-5-703.e5-6]. Validation of established dating formulae in a population of in-vitro fertilized pregnancies randomized to early or late dating scan. *Ultrasound ObstetGynecol* 2004; 24: 4250.
- [17] Boulet SL., Alexander GR., Salihu HM., Pass MA. Macrosomic births in the United States: Determinants, outcomes, and proposed grades of risks. *Am J Obstet Gynecol*. 2003 May;188 :1372-1378.

Pour citer cet article :

A Coulibaly, IO Kanté, A Cissouma, SZ Dao, M Sima, MS Traoré et al. Grossesse prolongée : Pronostic et Facteurs de risque au Centre de santé de Référence de la Commune II Bamako, Mali. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 274-282



Article original

Aspects épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques de la fibrillation auriculaire en milieu hospitalier à Ziguinchor (Sénégal)

Epidemiologic, etiological and therapeutic aspects of atrial fibrillation in a hospital environment in ziguinchor (Senegal)

SJ Manga*¹, GV Djegni¹, A Kane², SL Sy³, QI Te¹

Résumé

Introduction : La fibrillation auriculaire (FA) est le trouble du rythme cardiaque le plus fréquent et il pose un réel problème de santé publique. L'objectif de ce travail est de décrire les aspects épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques de la fibrillation atriale à l'hôpital de la Paix de Ziguinchor.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive menée du 01 Décembre 2019 au 01 Décembre 2020 au service de cardiologie de l'hôpital de la Paix de Ziguinchor. Nous avons inclus dans l'étude tous les patients hospitalisés au service de cardiologie de l'hôpital de la Paix pour FA confirmée par un ECG. L'analyse des données a été effectuée avec le logiciel SPSS version 18.

Résultats : 61 patients ont été inclus dans l'étude. La fréquence hospitalière de la FA était de 12,3%. L'âge moyen des patients était de 63,05 ans \pm 18 ans et on notait une prédominance du sexe féminin avec un sex-ratio à 0,85. L'hypertension artérielle (45,9%) était le facteur de risque cardio – vasculaire le plus fréquents. Au plan clinique, l'insuffisance cardiaque (73,8%) était la principale circonstance de

découverte. A l'échographie cardiaque, l'oreillette gauche était dilatée dans 94,6% des cas avec une surface moyenne de 31,08 cm². Les principales étiologies de FA étaient les cardiopathies valvulaires (31,1%), les cardiomyopathies dilatées (24,6%) et les cardiopathies hypertensives (16,4%). Au plan thérapeutique, les médicaments les plus utilisés étaient les digitaliques (62,29%). Concernant le traitement antithrombotique, la majorité des patients (80,3%) avaient bénéficié d'une anticoagulation par antivitamine K. L'évolution était favorable chez 47 patients (77%) et elle était émaillée de complications thrombo – emboliques chez six patients (9,8%). Le taux de mortalité était de 13,2%.

Conclusion : La FA est le trouble du rythme cardiaque le plus fréquent et l'hypertension artérielle est le principal facteur de risque. Les cardiopathies valvulaires sont les principales étiologies sous – jacentes.

Mots – clé : Fibrillation auriculaire, Hôpital de la Paix, Ziguinchor.

Abstract

Introduction: Atrial fibrillation (AF) is the most frequent heart rhythm disorder and poses a real public health problem. The objective of this work is to describe the epidemiological and etiological aspects of atrial fibrillation at the Ziguinchor de la Paix Hospital.

Methodology: This was a retrospective and descriptive study carried out from December 1st, 2019 to December 1st, 2020 in the cardiology department of the Ziguinchor de la Paix Hospital. We included in the study all patients hospitalized in the cardiology department of the de la Paix Hospital for AF confirmed by an ECG. Data analysis was performed with SPSS version 18 software.

Results: 61 patients were included in the study. The hospital frequency of AF was 12.3%. The average age of the patients was 63.05 ± 18 years and there was a predominance of the female sex with a sex ratio of 0.85. High blood pressure (45.9%) was the most frequent cardiovascular risk factor. Clinically, heart failure (73.8%) was the main circumstance of discovery. On cardiac ultrasound, the left atrium was dilated in 94.6% of cases with an average area of 31.08 cm². The main etiologies of AF were valvular heart disease (31.1%), dilated cardiomyopathy (24.6%) and hypertensive heart disease (16.4%). Therapeutically, the most used drugs were digitalis (62.29%). Regarding the antithrombotic treatment, the majority of patients (80.3%) had received anticoagulation with antivitamin K. The development was favorable in 47 patients (77%) and was accompanied by thromboembolic complications in six patients (9.8%). The death rate was 13.2%.

Conclusion: AF is the most frequent heart rhythm disorder and high blood pressure is the main risk factor. Valvular heart disease are the main underlying etiologies.

Keywords: Atrial fibrillation, de la Paix Hospital, Ziguinchor.

Introduction

La fibrillation auriculaire (FA) est une tachycardie supraventriculaire fréquente, caractérisée par une activité auriculaire rapide et désorganisée qui entraîne une perte de la systole auriculaire mécanique et un risque thromboembolique. Il peut s'agir d'un trouble du rythme relativement bénin s'il est correctement traité, mais parfois d'un trouble du rythme potentiellement grave malgré une thérapeutique adéquate [1].

Elle expose à deux conséquences essentielles qui sont les accidents thromboemboliques par stagnation de la masse sanguine dans les oreillettes, source de thrombus et le risque d'insuffisance cardiaque, du fait d'un mauvais remplissage ventriculaire responsable des complications hémodynamiques [1, 2].

La FA est le trouble du rythme cardiaque le plus fréquent, touchant 1 à 2 % de la population générale et sa prévalence augmente avec l'âge, elle est rare chez le sujet jeune (0,1 %), atteint 5 % de la population des sujets de plus de 65 ans et 9 % de ceux de plus de 80 ans [1].

Elle pose un réel problème de santé publique compte tenue de sa fréquence élevée et croissante; une étude de projection montre une augmentation exponentielle de la prévalence de la FA avec une prévalence estimée à 7,5 millions de cas aux États-Unis d'ici 2050 [3].

En Afrique, une méta analyse retrouvait une prévalence de la FA comprise entre 0,3 et 0,7% de la population générale [4].

Au Sénégal l'étude de Mbaye, au service de cardiologie de l'Hôpital général de Grand – Yoff, trouvait une fréquence hospitalière de 5,35% [5].

L'Afrique, au sud du Sahara, est caractérisée par une population majoritairement jeune et par une incidence plus élevée des maladies infectieuses pouvant modifier l'épidémiologie et l'étiologie de la FA. Les moyens thérapeutiques sont aussi limités dans nos contrées.

L'objectif de ce travail est de décrire les aspects épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques de la fibrillation atriale à l'hôpital de la Paix de Ziguinchor.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective et descriptive menée du 01 Décembre 2019 au 01 Décembre 2020 au service de cardiologie de l'hôpital de la Paix de Ziguinchor.

Nous avons inclus dans l'étude tous les patients hospitalisés au service de cardiologie de l'hôpital de la Paix, durant la période de l'étude, pour FA confirmée par un électrocardiogramme (ECG).

Nous n'avons pas inclus dans l'étude tous les autres troubles du rythme et les dossiers inexploitable.

La base de recueil des données était constituée des dossiers des malades hospitalisés pour FA.

Les paramètres étudiés concernaient les données socio - démographiques (âge, genre, niveau socio-économique, délai de consultation), les antécédents personnels et familiaux, les constantes hémodynamiques, les signes fonctionnels ainsi que les données de l'examen clinique. Les résultats des examens complémentaires, la prise en charge et l'évolution hospitalière ont été également étudiés.

Les données ont été saisies avec le logiciel Sphinx version 5.1.0.2. L'analyse des données a été effectuée avec le logiciel SPSS (Statistical package for Sciences Socials) version 18.

Nous avons veillé à ce que la confidentialité des participants à l'étude soit assurée en utilisant des numéros d'identification personnels sur les formulaires de collecte de données au lieu des noms. Les identifiants personnels ne seront pas inclus dans les rapports d'étude. Tous les dossiers de l'étude seront gardés confidentiels.

Résultats

Durant la période de l'étude, nous avons colligé 61 patients présentant une FA sur 494 hospitalisations ce qui nous donnait une fréquence hospitalière de 12,3% et elle représentait 52,1% des troubles du rythme.

L'âge moyen des patients était de 63,05 ans \pm 18 ans avec des extrêmes de 18 et 96 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 60 et 69

ans représentant 31.1 % des patients.

On notait une prédominance du sexe féminin avec 33 femmes (54,1%) et 28 hommes (45,9%) soit un sex-ratio à 0,85.

L'hypertension artérielle (45,9%), l'obésité (11,5%) et le tabagisme (9,8%) étaient les facteurs de risque cardio - vasculaires les plus fréquents (Figure 1).

Au plan clinique, l'insuffisance cardiaque (73,8%), les palpitations (47,5%) et les précordialgies (23%) étaient les principales circonstances de découverte (Figure 2).

La fréquence cardiaque moyenne était de 97.72 battements /minute \pm 25.67 avec des extrêmes de 54 bat/min et 174 bat/min.

Le score de CHA2DS2-VASc était \geq à 2 dans 86,3% des cas et inférieur à 2 dans 13,7% des cas.

Au plan biologique une hyperthyroïdie était retrouvée chez 6 patients (8,2 %).

A l'électrocardiogramme (ECG), la fréquence ventriculaire moyenne était à 97,72 cycles/min \pm 25,67 avec des extrêmes de 54 et 174 cycles /min.

La FA à petite mailles (87%) était plus fréquente que la FA à grosse mailles (13%)

Parmi les anomalies associées à la FA, le bloc de branche gauche était l'anomalie la plus retrouvée avec 21,3% des cas suivi de L'HVG avec 19,7% des cas.

A l'échographie cardiaque, l'oreillette gauche (OG) était dilatée dans 94,6% des cas avec une surface moyenne de 31,08 cm². La fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) était altérée dans 39,6% des cas.

Le tableau I présente les étiologies de FA dans notre étude : les cardiopathies valvulaires (31,1%), les cardiomyopathies dilatées (24,6%) et les cardiopathies hypertensives (16,4%) étaient les principales étiologies.

Parmi les cardiopathies valvulaires, la valvulopathie la plus fréquente était l'insuffisance mitrale (44,4%) suivie du rétrécissement mitral (16,7%) et de l'insuffisance Aortique (11.1%).

Le traitement en cours d'hospitalisation était basé sur un traitement antithrombotique (80,3%) et ralentisseurs chez tous nos patients. Les médicaments

ralentisseurs les plus utilisés étaient les digitaliques (62,29%) suivi des bêtabloquants (32,78%) et de l'amiodarone (4,93%).

Concernant le traitement antithrombotique, la majorité des patients (80,3%) avaient bénéficié d'une anticoagulation par antivitamine K (AVK) au long cours et 19,7% sous acide acétylsalicylique.

L'INR moyen base avant anticoagulation était de 1,38 avec des extrêmes de 0,9 et 2,33. L'INR moyen sous anticoagulant était de 2,63 avec des extrêmes de 1,91 et 6,33.

Aucun patient n'avait bénéficié des anticoagulants de nouvelles générations.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 8 ± 4 jours avec des extrêmes de 1 et 19 jours.

L'évolution était favorable chez 47 patients (77%) et elle était émaillée de complications thrombo-emboliques chez six patients (9,8%). Le taux de mortalité était de 13,2% essentiellement chez les patients qui présentaient un accident vasculaire cérébral comme complication mais sans corrélation statistiquement significative.

Tableau I : Répartition en fonction de l'étiologie

Etiologies	Effectifs	Pourcentage (%)
Cardiopathie valvulaire	19	31,1
Cardiomyopathie dilatée	15	24,6
Cardiopathie hypertensive	10	16,4
Cardiopathie ischémique	8	13,2
Cardiothyroïdisme	5	8,2
Cœur pulmonaire chronique	2	3,3
Péricardite	1	1,6
Embolie pulmonaire	1	1,6

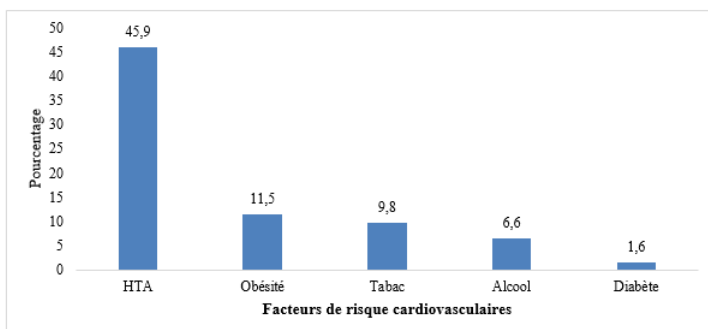


Figure 1: Répartition selon les facteurs de risque cardio-vasculaires

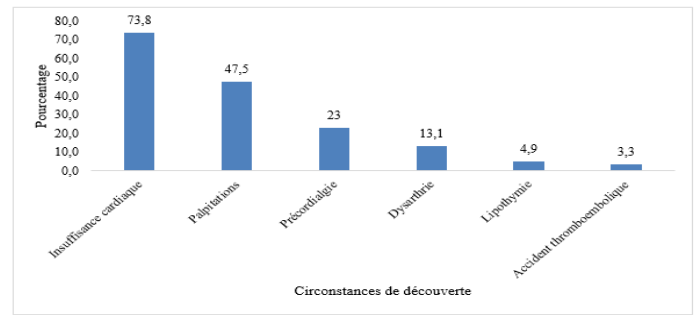


Figure 2 : Répartition selon les circonstances de découverte

Discussion

La FA est le trouble du rythme cardiaque le plus fréquent. Dans notre étude, sa fréquence était de 12,3% et il représentait 52,1% des troubles du rythme. Dans l'étude de Mbaye [5], au Sénégal, la fréquence hospitalière était de 5,35% et la FA représentait 66% des troubles du rythme cardiaque. Boombhi [6], au Cameroun, trouvait une fréquence hospitalière de 8,1%. Le vieillissement de la population et un meilleur dépistage expliqueraient l'augmentation de l'incidence de la fibrillation auriculaire qui représente un tiers des admissions pour trouble du rythme [1]. La réalisation d'études en population générale nous aurait permis d'avoir une idée réelle de la prévalence de la FA.

La prévalence de la FA augmente avec l'âge. L'âge moyen des patients était de 63,05 ans ±18 ans dans notre étude. L'âge moyen était de 65,9 ans dans l'étude de Boombhi [6] et de 55 ans dans celle d'Ouaha [7]. Dans l'étude BiomarcARE, l'incidence de la FA a augmenté de manière significative après 50 ans chez les hommes et 60 ans chez les femmes [8]. Cette augmentation de la prévalence liée à l'âge est en réalité due à l'augmentation parallèle des cardiopathies associées qui favorisent la survenue d'une fibrillation auriculaire au cours de leur évolution. Cependant, il existe des variations géographiques chez les patients atteints de FA qui sont plus jeunes en Afrique, en Inde et au Moyen orient que dans les autres régions du monde [9]. Cela est probablement dû à la forte proportion des cardiopathies valvulaires dans ces régions.

Notre étude confirme que l'hypertension artérielle est le principal facteur de risque cardio – vasculaire et qu'elle pose un véritable problème de santé publique. Dans notre étude, l'hypertension artérielle (45,9%) et l'obésité (11,5%) étaient les facteurs de risque les plus fréquents chez nos patients. Les facteurs de risque associés au développement de la FA sont l'obésité, le tabagisme, l'hypertension, le diabète et la présence de maladies cardiaques. L'hypertension et le diabète sont les facteurs de risque les plus fréquemment associés à la FA et le risque de FA chez les individus obèses est 1,6 fois plus élevé que chez les sujets ayant un IMC normal. Une méta-analyse d'études de cohorte a rapporté que le risque relatif de FA en cas de pré diabète était d'environ 1,2 et d'environ 1,3 pour le diabète. Une durée plus longue de la FA et un mauvais contrôle glycémique ont été associés à la FA [8,9]. Le tabagisme est également associé au risque de FA avec une augmentation de 44% de l'incidence chez les personnes qui fument [8]. La fibrillation auriculaire est caractérisée par une hétérogénéité clinique. Les signes fonctionnels sont extrêmement variables d'un patient à l'autre, en fonction de la présence ou non d'une cardiopathie sous-jacente. Dans sa forme typique, le patient en fibrillation auriculaire présente des palpitations et une dyspnée. Cependant certains patients peuvent rester asymptomatiques en cas de FA et le début de l'épisode est difficile à déterminer. Ces patients ne ressentent pas le trouble du rythme, qui parfois ne se manifeste que par une complication. Ces complications révélatrices ne sont que les conséquences thromboemboliques ou hémodynamiques de la FA. La principale circonstance de découverte dans notre étude était l'insuffisance cardiaque retrouvée dans 73,8% et 3,3% des patients étaient reçus pour complication thromboembolique. La FA est une comorbidité courante de l'insuffisance cardiaque. La prévalence de la FA augmente avec le stade de la NYHA allant de 4,2% pour le stade I à 49,8% pour le stade IV [8]. L'électrocardiogramme permet de poser le diagnostic de FA et donne des renseignements supplémentaires sur l'étiologie en recherchant un ancien infarctus, une

ischémie, une hypertrophie ventriculaire. C'est un outil diagnostique accessible dans la quasi – totalité de nos structures sanitaires. On note une disparition des ondes « P » sinusales normales remplacées par des oscillations de la ligne isoélectrique appelées onde « f » de fibrillation. Ces ondes sont très rapides avec une fréquence allant de 400 à 600 bat /mn. L'amplitude des ondes « f » déterminera les fibrillations auriculaires à grosses ou petites mailles. Dans notre étude, la FA à petite mailles (87%) était plus fréquente que la FA à grosse mailles (13%). L'échographie cardiaque permet d'apprécier la taille de l'OG, l'état de la fonction ventriculaire gauche et des valves, la présence d'une hypertrophie ventriculaire gauche. L'écho Doppler cardiaque recherche aussi des cardiopathies sous-jacentes pouvant être la cause de FA. Le diagnostic de cette cardiopathie sous-jacente est primordial pour la prise en charge de la FA car son traitement déterminera son évolution. Une dilatation auriculaire gauche retrouvée par l'échocardiographie peut être une conséquence ou une cause de la FA. La dilatation de l'OG est un facteur de risque de récurrence de la FA après le traitement, elle augmente aussi le risque thromboembolique. Dans notre étude, l'OG était dilatée dans 94,6% des cas avec une surface moyenne de 31,08 cm². Dans l'étude d'Ouaha [7] la taille moyenne de l'OG était de 49,2 mm. L'étiologie est importante à rechercher car elle conditionne le traitement et le risque thromboembolique de l'affection. La cause la plus fréquemment retrouvée est la présence d'une cardiopathie par dilatation des oreillettes et la FA fait partie des complications évolutives des cardiopathies. La cardiopathie hypertensive est la principale cause dans les séries occidentales retrouvée dans environ 50% des cas [1]. Dans notre étude, les cardiopathies valvulaires et les cardiomyopathies dilatées étaient les principales causes de FA. Les cardiopathies hypertensives constituaient la troisième cause. Ouaha [7] retrouvait les valvulopathies comme principales étiologies dans 50% des cas dans son étude.

La valvulopathie rhumatismale principalement le rétrécissement mitral, est une cause prépondérante de la fibrillation auriculaire dans les pays en voie de développement. Au stade de décompensation cardiaque, presque la totalité des patients porteurs de valvulopathies rhumatismales sont en arythmie complète par fibrillation auriculaire.

Plusieurs scores ont été utilisés pour évaluer le risque thromboembolique chez un patient en ACFA. Selon les recommandations 2016 de l'ESC, le score de CHA2DS2-VASc (Tableau II) permet de prédire le risque thromboembolique (surtout d'AVC) chez les patients porteurs d'ACFA non valvulaire.

Une anticoagulation orale est recommandée chez les patients de sexe masculin avec un score CHA2DS2-VASc ≥ 2 et chez les patients de sexe féminin dont le score est ≥ 3 .

Dans notre étude, le score de CHA2DS2-VASc était ≥ 2 dans 86,3% des cas et inférieur à 2 dans 13,7% des cas. Dans l'étude de Boombhi 80% des patients avaient un score ≥ 2 [6].

Le but du traitement dans la FA est de contrôler la fréquence cardiaque, restaurer le rythme sinusal et prévenir les complications thromboemboliques. Il repose le traitement antithrombotique et le traitement de l'arythmie.

Plusieurs médicaments antithrombotiques sont disponibles : antiagrégants plaquettaires, antivitamines K (AVK) et anticoagulants oraux directs (AOD). Comparés aux AVK, les AOD ont démontré leur non infériorité en cas de FA non valvulaire et ont l'avantage de ne pas nécessiter une surveillance biologique régulière [11, 12]. Dans notre étude, aucun patient n'avait bénéficié de traitement par AOD car peu disponible et d'un coût élevé. La majorité des patients (80,3%) étaient sous AVK plus disponibles et moins chers.

Il existe également plusieurs médicaments pour le contrôle du rythme cardiaque : Béta – bloquants, Amiodarone, Inhibiteurs calciques, antiarythmiques de classe I, digitaliques.

Une arythmie récente, chez un sujet qui n'a jamais eu de bilan étiologique, doit être respectée

et simplement traitée par des médicaments ralentissant la conduction aux ventricules (digitaliques) en attendant les résultats de la TSH et surtout de connaître la fonction ventriculaire gauche. Ces deux éléments étant connus, le traitement doit d'abord être médicamenteux : une arythmie récente de moins de 48 heures chez un sujet qui n'a pas de cardiopathie peut être traitée par antiarythmiques de classe I. Si l'arythmie a plus de 48 heures et/ou si elle est associée à une cardiopathie, l'amiodarone est indiquée [1, 11, 12].

La prise en charge dans nos régions est limitée par la disponibilité des médicaments antiarythmiques, le retard des consultations qui font que la majorité des patients sont vus au delà de 48 heures et la seule option thérapeutique est le contrôle de la fréquence cardiaque.

Dans notre étude, nos patients étaient majoritairement mis sous digitaliques (62,29%), 32,78% sous Béta – bloquants et 4,93% sous amiodarone. Dans l'étude de Boombhi 66% des patients étaient sous digoxine, 32,5% sous Béta – bloquants et 10% sous amiodarone proche de nos résultats.

Dans notre étude, l'évolution était favorable chez 47 patients (77%) et elle était émaillée de complications thrombo – emboliques chez six patients (9,8%). Le taux de mortalité était de 13,2%.

Si l'arythmie n'est pas traitée, deux complications majeures grevent son pronostic, le plus établi est le risque thromboembolique qui va de 2 à 5% des patients sans cardiopathie pour atteindre 20% chez ceux qui ont une arythmie associée à une cardiopathie [1].

Les limites de notre étude sont liées à son caractère rétrospectif et à la taille limitée de notre échantillon.

Conclusion

Notre étude montre que la FA est une affection fréquente en milieu hospitalier à Ziguinchor et l'HTA est le principal facteur de risque cardio – vasculaire. Au plan clinique, l'insuffisance cardiaque est la principale circonstance de découverte et les

cardiopathies valvulaires étaient les principales étiologies. Le traitement reposait sur l'anticoagulation par AVK et le contrôle de la fréquence cardiaque par la digoxine chez la plupart de nos patients. Le taux de mortalité est relativement important essentiellement dû aux complications thromboemboliques.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la conduite de ce travail. Tous les auteurs ont lu et approuvé la dernière version de ce manuscrit.

***Correspondance**

Simon Joël MANGA

mangasimon@yahoo.fr

Disponible en ligne : 10 Mars 2022

- 1 : Service de Cardiologie, Hôpital de la Paix de Ziguinchor, UFR des sciences de la santé, Université Assane Seck, Ziguinchor, Sénégal.
- 2 : Service de Cardiologie, Hôpital Régional de Saint - Louis, UFR des sciences de la santé, université Gaston Berger, Saint - Louis, Sénégal.
- 3 : Service de Cardiologie, Centre Hospitalier National Universitaire de Fann, Dakar, Sénégal

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Brembilla-Perrot B. Fibrillation auriculaire. EMC – Cardiologie 2018 ; 13 : 1-17.
- [2] Fassa AA, Dippen CS. Mécanismes physiopathologiques de la fibrillation auriculaire. Médecine cardiovasculaire 2008 ; 11 : 265-273.
- [3] Naccarelli GV, Varker H, Lin J. Increasing prevalence of atrial fibrillation and flutter in the United States. Am J

Cardiol 2009; 104: 1534-1539.

- [4] Jacobs MS, Van Hulst J, Van Hulst M, Adeoye AM, Tieleman, RG, Postmay M J et al. Atrial Fibrillation in Africa—An Under-Reported and Unrecognized Risk Factor for Stroke. A Systematic Review. GLOBAL HEART 2019; 14: 269 – 279.
- [5] Mbaye A, Pessinaba S, Bodian M. La fibrillation atriale : fréquence, facteurs étiologiques, évolution et traitement dans un service de cardiologie de Dakar, Sénégal. Pan African Medical Journal 2010; 6 : 1-8.
- [6] Boombhi J, Menanga A, Mfeukeu-Kuaté L, Kungni E, Mounpou B, Kingué S. Caractéristiques Cliniques et Thérapeutiques de la Fibrillation Atriale en Milieu Hospitalier à Yaoundé, Cameroun. Health Sci. Dis 2019 ; 20 : 23 – 26.
- [7] Ouaha L, Drissi H, Sequali G, El Machrafi A, Lahlou I, Akoudad H. Épidémiologie et traitement de la fibrillation auriculaire. Maroc Médical 2009 ; 31:100 – 109.
- [8] Karnik AA, Gopal DM, Ko D, Benjamin JE, Helm RH. Epidemiology of atrial fibrillation and Heart failure. A growing and Important Problem. Cardiol Clin 2019; 37: 119 – 129.
- [9] Pistoia F, Sacco S, Tiseo C, Degan D, Ornello R, Carolei A. The Epidemiology of Atrial Fibrillation and Stroke. Cardiol Clin 2016; 34: 255–268.
- [10] Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D. Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. European Heart Journal 2016; 37: 2893–2962.
- [11] Atzema CL, Singh MS. Acute management of atrial fibrillation. From Emergency department to Cardiac Care Unit. Cardiol Clin 2018; 36: 141 – 159.
- [12] Gamra H, Murin J, Chiang C, Naditch – Brôlé L, Brette S PG. Use of antithrombotics in atrial fibrillation in Africa, Europe, Asia and South America: Insights from the International Realise AF. Archives of Cardiovascular Disease 2014; 107: 77 – 87.

Pour citer cet article :

SJ Manga, GV Djegni, A Kane, SL Sy, QI Te. Aspects épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques de la fibrillation auriculaire en milieu hospitalier à Ziguinchor (Sénégal). *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 283-289



Article original

Audit en imagerie médicale : Evaluation critique des comptes-rendus Radiologiques (CRR) au service de Radiologie du CHU de Yopougon. A propos de 638 cas

Medical imaging audit: Critical evaluation of Radiological reports (CRR) at the Radiology department of the Yopougon University Hospital. About 638 cases

AP N'Dja*¹, A Toure¹, DT Gnaoule¹, AE Zouzou¹, DA Le¹, EN Fatto¹, GC Gbazy¹

Résumé

Objectif : Faire l'audit des CRR du service de Radiologie du CHU de Cocody.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective réalisée dans le service de radiologie du CHU de Yopougon d'Avril à Novembre 2018. Elle a consisté à l'audit des CRR du service de radiologie à travers 638 comptes rendus de la période de 2000 à 2010.

Résultat : Au plan du fond des CRR, la date des examens n'était jamais mentionnée. La date de saisie du CRR était notée dans 99,84% des cas. L'identification des patients était dominée par, le nom et le prénom dans 100% des cas. Le radiologiste a été identifié dans la majorité des cas (75,24%). Pour les données cliniques, l'examen demandé était toujours mentionné sur le CRR (100% des cas). L'indication était retrouvée dans 73,35% des cas. Pour les données techniques, l'appareillage utilisé pour la réalisation des examens n'a été retrouvé dans 0,94% des cas. Les commentaires, les données topographiques étaient présentes dans 97,27% des cas. Dans 20,85% des cas, une proposition de conduite à tenir a été relevée.

Au plan de la forme des CRR, les erreurs ou fautes de

saisie étaient notées dans 339 CRR soit 53,13% des cas. La longueur des CRR était normale dans 90,60% des cas.

Conclusion : Notre étude a révélé que le radiologiste n'était identifié que dans 75 % des cas et les données techniques n'étaient quasiment jamais précisées. Les erreurs ou fautes de saisie étaient présente dans la moitié des comptes rendus.

Mots-clés : Audit, compte rendu radiologie.

Abstract

Objective: To audit the CRR of the Radiology department of the Cocody University Hospital

Methodology: It was about a retrospective research done in the service of radiology of University hospital center of yopougon from April to november 2018. It consisted in doing the audit of radiological report through 638 reports during 2000 to 2010.

Result: Un terms of the report content, the date of examination has not been written on the reports (100% of cases).The entry date of reports took into account 99,84 % of cases. The identification of patients were dominated by full name in 100% of case. The

radiologist has been identified in majority (75,24% of cases). For the clinical data, the examination requested was already written on the radiological report (100% of cases). The indication was found in 73,35% case. About the technical case, the device used for doing the examination has not been found in 0,94% of case. The commentaries ,topographic data were present in 97,27% of case. In 20,85% a proposal To behave has been raised. In terms of the report form,the mistakes of typing were jotted down in 399 radiological reports, represented 53,13%. The length of radiological report was normally inferior to 13 lines in 90.60% of case.

Conclusion: Our study revealed that the radiologist was only identified in 75% of the cases and the technical data were almost never specified. Errors or typing errors were present in half of the reports.

Keywords: audit, radiological report.

Introduction

Le compte-rendu radiologique (CRR) est la transcription écrite en termes clairs, sans ambiguïté et la transmission des différentes étapes de l'examen radiologique [1]. Avec la tendance à la mise en place du DMP (dossier médical personnalisé), le CRR ou la lettre réponse qui en tient lieu ne se réduit pas à l'énoncé d'une gamme diagnostique. Il constitue d'une part un transfert d'information du médecin qui a fait l'examen à celui qui l'a demandé ou à ceux qui, ultérieurement, auront à le consulter à nouveau, et d'autre part une étape incontournable de l'acte radiologique. Au vu de l'importance de celui-ci, nous avons entrepris ce travail dont l'objectif était de faire l'audit des CRR du service de Radiologie du CHU de Yopougon.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective réalisée dans le service de radiologie du CHU de Yopougon d'Avril à

Novembre 2018. Elle a consisté à l'audit des CRR du service de radiologie à travers 638 CR de la période de 2000 à 2010. Nous avons tiré au sort (sans tenir compte de la région anatomique et du type d'examen) 638 dossiers sur un nombre impressionnant de double de CRR archivés. Le plus ancien de ces CRR datait de 2000 et le plus récent de 2010. Pour chaque CRR, une fiche de recueil des données a été établie. Ces données ont été listées selon les items recommandés par le Groupe de Travail SFR-CRR. Notre fiche d'enquête comprenait deux parties : une concernant le fond et l'autre la forme.

Concernant le fond des CRR, nous avons analysé les données administratives, les données cliniques, le résultat de l'examen. La forme des CRR était représentée par les erreurs ou fautes de saisie du CR et la longueur du commentaire.

Résultats

Au plan du fond des CRR, les données administratives, la date des examens n'était jamais mentionnée sur les CRR. La date de saisie du CRR était notée dans 99,84% des cas. L'identification des patients était dominée par, le nom et le prénom dans 100% des cas (tableau I). Le prescripteur n'a pas été identifié dans 54,46% des cas (tableau II). Le radiologiste a été identifié dans la majorité des cas (75,24%). Dans 38,23% des cas sa signature était personnalisée (tableau III). Pour les données cliniques, l'examen demandé était toujours mentionné sur le CRR (100% des cas). L'indication était retrouvée dans 73,35% des cas (tableau IV). Pour les données techniques, l'appareillage utilisé pour la réalisation des examens n'a été retrouvé que dans 6 CRR sur 638 (0,94%). La technique n'était décrite que dans 45,92% des cas et les limites techniques mentionnés dans 0,94% des cas. Pour 305 examens, l'utilisation de produit de contraste était nécessaire. Cette utilisation a été mentionnée dans 100% des cas. Au niveau du corps du commentaire, les données topographiques étaient présentes dans 97,27% des cas (tableau V). Pour le résumé, une synthèse existait sur 28,26% des CRR.

La réponse à la question posée a été notée dans 64,42 % des cas. Au plan de la forme des CRR, les erreurs ou fautes de saisie étaient notées dans 339 CRR soit 53,13% des cas (tableau VI). La longueur des CRR était normale (inférieure à 13 lignes) dans 90,60% des cas.

TABLEAU I : répartition des paramètres concernant l'identification du patient selon leur mention ou non sur les CRR

ITEMS D'IDENTIFICATION DU PATIENT	MENTIONNE		NON MENTIONNE		TOTAUX	
	EFF	%	EFF	%	EFF	%
NOM ET PRENOM	638	100	-	-	638	100
AGE	416	65,20	222	34,80	638	100
SEXE	498	78,05	140	21,95	638	100
NUMERO DOSSIER	-	-	638	100	638	100
ADRESSE	-	-	638	100	638	100
HOSPITALISE OU NON	214	33,55	424	66,45	638	100

TABLEAU II : Répartition des items d'identification du prescripteur selon leur mention ou non sur les CRR

PARAMETRES	MENTIONNE		NON MENTIONNE		TOTAUX	
	EFF	%	EFF	%	EFF	%
NOM ET PRENOM PRESCRIPTEUR	294	45,54	344	54,46	638	100
QUALITE DU PRESCRIPTEUR	115	18,03	523	81,97	638	100
COORDONNES DU PRESCRIPTEUR	-	-	638	100	638	100
SERVICE DEMANDEUR	72	11,29	566	88,71	638	100

TABLEAU III : Répartition en fonction des caractéristiques du radiologue.

ITEMS D'IDENTIFICATION DU RADIOLOGUE	MENTIONNE		NON MENTIONNE		TOTAUX	
	EFF	%	EFF	%	EFF	%
NOM ET PRENOM	480	75,24	158	24,76	638	100
FONCTION	542	85	96	15	638	100
SIGNATURE PERSONNALISEE	242	38,23	396	61,77	638	100

TABLEAU IV : Répartition des paramètres cliniques selon leur mention ou non sur les CRR.

PARAMETRES	MENTIONNE		NON MENTIONNE		TOTAUX	
	EFF	%	EFF	%	EFF	%
EXAMEN DEMANDE AU PATIENT	638	100	-	-	638	100
INDICATION DE L'EXAMEN DEMANDE	468	73,35	170	26,65	638	100
DISPONIBILITE DES EXAMENS ANTERIEURS	1	0,15	637	99,85	638	100

TABLEAU V : Répartition des items du commentaire selon leur présence ou leur mentions ou non sur les CRR.

PARAMETRES	MENTIONNE		NON MENTIONNE		TOTAUX	
	EFF	%	EFF	%	EFF	%
DESCRIPTION DES LESIONS	337	66.21	172	33.79	509	100
PRECISION DU SIEGE DES LESIONS	490	96,27	19	03,73	509	100
MENSURATION DES LESIONS	106	33.02	215	66.98	321	100
ELEMENTS PERTINENTS NEGATIFS	90	38,63	133	61.37	233	100
COMPARAISON AVEC OBJETS DIVERS	10	1,96	499	98,04	509	100
SUGGESTION EXAMENS COMPLEMENTAIRES	-	-	638	100	638	100
ARCHIVAGE DES IMAGES	-	-	638	100	638	100
ARCHIVAGE DES CRR	-	-	638	100	638	100

TABLEAU VI : Répartition globale des paramètres concernant la forme du CRR.

PARAMETRES	EXISTENCE SUR LES CRR		ABSENCE SUR LES CRR		TOTAUX	
	EFF	%	EFF	%	EFF	%
ERREURS OU FAUTES DE SAISIE DES CRR	339	53,13	299	46,87	638	100
LONGUEUR DU COMMENTAIRE	60	09.40	578	90.60	638	100
ABREVIATIONS INCONNUES	2	0,4	636	99,6	638	100
TERMES DE RADIOL. COMPLEXES	19	2.98	619	97,02	638	100

Discussion

Le CRR est la transcription écrite, en termes clairs et sans ambiguïté, et la transmission, des différentes étapes de l'examen radiologique : indications, techniques de réalisation, résultats, synthèse et conclusion médicale [1 ; 2]. Au plan du fond des CRR, le CRR doit d'abord mentionner des renseignements d'ordre administratif qui sont outre le nom et le ou les prénoms du patient, la date de l'examen [3]. Au cours de notre étude, deux types de date devaient figurer sur les CRR : celle de l'examen et celle du CRR. La date de l'examen constitue un élément fondamental de suivi du patient. Il permet d'établir le planning des contrôles radiologiques. Sur les 638 CRR de notre étude, la date de l'examen n'était jamais mentionnée. A contrario, la date de saisie informatique ou dactylographique des

CRR était retrouvée dans 99,84% des cas. La période entre ces deux dates permet de relever un éventuel dysfonctionnement dans le délai de prise en charge du patient. L'identification était un pré-requis majeur dans l'évolution du parcours de soin du patient [1]. Parmi les items retenus pour l'identification du patient de notre étude, le nom et le prénom étaient enregistrés dans 100% des cas sur les CRR. Le GROUPE DE TRAVAIL SFR — CRR [1] indique dans ses recommandations générales pour l'élaboration d'un CRR que l'identification du patient devrait comporter la date de naissance. Nous n'avons pas retrouvé la date de naissance des patients au cours de notre étude. Seul l'âge était mentionné sur les CRR dans 65,20% des cas. Le sexe qui devrait être toujours précisé sur les CRR [1], n'a été mentionné que dans 78,05% des cas dans notre étude. Le dernier identifiant du patient

de notre étude était l'hospitalisation ou non du patient indiqué que dans 33,55% des CR. En dehors du nom et du prénom, de l'âge et du sexe, le CRR dans notre étude a également noté comme identifiants l'adresse du patient et son numéro de dossier. Ces paramètres n'ont jamais été précisés sur les 638 CRR de notre étude. Le GMSIH [4] indique que la prise en charge du patient est sous la responsabilité globale de l'établissement. L'Identification du demandeur, Il apparaît important que dans un CRR, l'identité du demandeur ainsi que sa spécialité et ses coordonnées apparaissent [1]. Le prescripteur de l'examen n'était mentionné sur les CRR de notre étude que dans 45,54% des cas. La non-mention de l'identification du prescripteur, comme les 54,46% de notre étude, rend difficile la transmission des résultats qui, selon JOFFRE [5] citant LEGMAN, fait partie des dispositions réglementaires concernant la communication du CR d'examens spécialisés au médecin traitant et au patient. L'Identification du radiologue, selon JOFFRE [5] il apparaît important d'insister sur le rôle essentiel du CR, qui doit illustrer le rôle du radiologue en tant que consultant en imagerie avec co-responsabilité dans le choix de l'examen et responsabilité totale dans la réalisation technique et l'interprétation. Aussi la signature du radiologue doit-elle être éclairée du nom en toutes lettres. Elle doit être apposée par l'auteur après relecture et éventuellement correction (61,77% des cas de notre étude). Au cours de notre étude, 38,23% des CRR portaient la signature d'une personne différente du radiologue qui a effectué le CR avec la mention P/O (par ordre). Les informations cliniques concernant les examens radiologiques de notre étude étaient constituées de la mention ou non sur les CRR, de l'examen demandé, de l'indication des examens et enfin des examens antérieurs. Ces items constituent selon les données de la littérature [1 ; 5], des éléments fondamentaux du fond des CRR. Proposer un examen radiologique à un patient revient à demander une consultation spécialisée [6]. Les données de l'examen demandé doivent-elles être mentionnées sur le CRR. Au cours de notre étude, l'examen demandé était noté dans 100% des cas sur les CRR. Le chapitre

« indications » du CRR doit résumer le problème clinique. Si dans 100% des cas, l'examen demandé était mentionné sur les CRR de notre étude, dans 29,62% des cas, l'indication de l'examen n'y figurait pas. Soixante-dix pour cent de nos CRR répondaient aux deux exigences de mention d'examen demandé et d'indication. GERMANAUD [7] observe lui, sur les 1949 CRR analysés, que seulement 1117 (57 %) répondaient à ces deux exigences. Au cours de notre étude, nous avons relevé que dans 64,42% des CRR, le radiologue avait répondu à la question posée par le médecin demandeur. Les items retenus pour le résultat des examens étaient constitués par les données techniques, le commentaire et le résumé de l'examen. Pour Le GROUPE DE TRAVAIL SFR — CRR, il est important de mentionner la technique d'examen d'imagerie mise en œuvre sur les CRR [1]. Sur les 638 examens qui ont constitué notre échantillonnage, la technique d'examen n'a été mentionnée sur les CRR que pour 45,92 % d'entre eux. Les recommandations du GROUPE DE TRAVAIL SFR — CRR [1] stipulent que l'appareillage utilisé doit être éventuellement décrit dans un CRR. Ce paramètre n'a été noté que dans 0,94% des cas de notre étude.

Les produits de contraste ont une toxicité propre, indépendante de la voie d'injection, de la dose ou de l'âge des patients. Aussi selon le GROUPE DE TRAVAIL SFR — CRR [1], le type de produit de contraste et la quantité utilisée doivent –ils être mentionnés sur le CRR. Ce constat est également celui de BARRAU [8].

Au cours de notre étude, sur les 638 examens réalisés, l'utilisation d'un produit de contraste était nécessaire dans 47,81% des cas (305 examens). La mention de l'utilisation ou non de PC sur les CRR représentait 38,69 % des 305 examens réalisés avec contraste.

Selon WACKENHEIM [9], le commentaire dans un CRR est la transcription en langage courant des informations de l'image. Quatre cent vingt-deux sur les 638 CRR de notre étude (soit 66,44% des cas) présentaient une description des lésions observées. Les données topographiques ont été retrouvées dans 96,08% des cas de nos CRR et les mensurations,

quand elles étaient nécessaires, dans 33,34% cas. Les items du résumé des CRR étaient constitués de la présence ou non d'une conclusion, d'une synthèse, d'une réponse à la question posée et d'une proposition de conduite à tenir. Le chapitre de conclusion doit être particulièrement clair, sans ambiguïté et doit éviter la redondance [1]. Sur les 638 CRR de notre étude, 98,28% comportaient une conclusion.

Au plan de la forme des CRR, selon OLLIVIER [10], les principales qualités du CR sont celles qui le rendent utile pour le clinicien : la clarté, la concision et la corrélation avec le contexte clinique. Au cours de notre étude, les items qui ont été retenus pour la forme du CRR étaient, la longueur du commentaire, les erreurs et fautes de saisie et les termes radiologiques complexes.

Dans notre étude, 90,60% des commentaires étaient normales, n'excédant pas 13 lignes. Dans l'étude de BARRAU [11], 99 % des CRR faisaient une page. Erreurs et fautes de saisie des CRR dans notre étude étaient préalablement manuscrits et transmis ensuite au secrétariat pour, la saisie dactylographique ou informatique. BARRAU [11], notait au cours de son étude que les CR manuscrits présentaient des effets pervers : mauvaise lisibilité par le secrétariat engendrant des erreurs de forme. Nous les avons étiquetés erreurs ou fautes de saisie. Ces erreurs de forme étaient rencontrés dans 339 de nos CRR soit 53,13% des cas. Chez BARRAU [8] les erreurs de forme étaient notées dans plus d'un CR sur trois. Le taux de référence de MENU [12] était de 50% des CRR analysés de façon rétrospective. Ces erreurs de formes peuvent être mineures ou majeures. Selon BARRAU [13], les erreurs de forme mineures sont celles dont la relecture permet la compréhension du mot ou de la phrase. Ces fautes mineures étaient les plus fréquentes de notre étude et constituaient 49,85% des cas lorsqu'elles étaient les seules à être retrouvées sur les CRR. Elles étaient associées aux fautes majeures dans 11,51% des cas. Les fautes majeures constituent selon MENU [12], les contre-sens dactylographiques et les erreurs d'analyse. Elles dénaturent le sens de la phrase la rendant incompréhensible (par exemple : «

partie fémorale de la veine mésentérique » [13]. Elles correspondent aux cas de mots à la place d'un autre de notre étude. Ces fautes majeures constituaient 38,64% des cas lorsqu'elles n'étaient pas associées aux fautes mineures.

Conclusion

Notre étude a révélé qu'au plan du fond des CRR, la date des examens n'était jamais mentionnée sur les CRR. Le prescripteur avait été identifié dans 54,46% des cas, le radiologiste dans la majorité des cas (75,24%), dans 38,23% des cas sa signature était personnalisée. Les données techniques, l'appareillage utilisé pour la réalisation des examens n'a été retrouvé que dans 6 CRR sur 638 (0,94%). La technique n'était décrite que dans 45,92% des cas et les limites techniques mentionnés dans 0,94% des cas. La réponse à la question posée a été notée dans 64,42 % des cas. Au plan de la forme des CRR, les erreurs ou fautes de saisie étaient notées dans 339 CRR soit 53,13% des cas.

*Correspondance

N'dja Ange Patrick

ndjpatrick@gmail.com

Disponible en ligne : 10 Mars 2022

1 : Service de Radiologie, CHU de Cocody, Université Félix Houphouët Boigny (Cote d'Ivoire).

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Groupe de travail SFR — CRR. Recommandations générales pour l'élaboration d'un compte-rendu radiologique (CRR) J.

Radiol. 2007; 88: 304-6 ; Éditions Françaises de Radiologie, Paris, 2007

- [2] Carette MF. Spécificités de l'image thoracique. Mise à jour sur le compte-rendu structuré. *J Radiol* 2008 ; 89 : 1334-1395.
- [3] Dachet J, Lechevallier J. La demande d'examen vue par le radiologue, le compte-rendu vu par le clinicien. *J Radiol* 1999; 80: 855.
- [4] Godefroy D, Feydy A, Drapé JL, Chevrot A. Spécificités du compte-rendu en fonction de la spécialité : pathologie ostéo- articulaire. *J Radiol* 2005; 86: 1396.
- [5] Joffre F. Le compte-rendu radiologique. *J Radiol* 2007; 88: 217.
- [6] Coste MH, Simon V. Réseau d'imagerie médicale et système d'information au service du patient, le retard abyssal de la France. MHC Communication, Imagerie Santé avenir, 27 mai 2008. www.mhccom.eu.
- [7] Germanaud J, Destembert B, Brisacier P, Schmitt B, Charlon R. Évaluation de la qualité des comptes-rendus en imagerie médicale. Étude originale. *Revue Médicale de l'Assurance Maladie*. 2000; 3: 41-5.
- [8] Barrau V, Dilhuydy MH. De l'importance du compte-rendu et de la classification des images. *Imagerie de la Femme* 2001; 11: 53.
- [9] Wackenheim A, Zöllner G, Horviller S. Nouvelles méthodologies en radiologie diagnostique. Commentaire et interprétation - Evaluation d'une technique - Raisonnement - Règles et inférences - Systèmes experts. EMC; *Traité de Radiodiagnostic VI - Principes et techniques d'imagerie* : 35-045-A-10 (1990).
- [10] Ollivier L, Leclère C, Leclère J. Le compte-rendu radiologique en meilleure forme. *Feuillets de Radiologie*. 2008 ; 48: 379-387.
- [11] Barrau V, Rufat P, Charrada L, Menu Y. Élaboration d'un référentiel pour un audit des comptes-rendus radiologiques. *J Radiol* 2001; 82: 897-905
- [12] Menu Y, Barrau V. La rédaction du compte-rendu : les erreurs à ne pas commettre. *J Radiol* 2005; 86: 1396.
- [13] Barrau V, Rufat P, Charrada L, Menu Y. Procédure d'audit des comptes-rendus radiologiques d'un service hospitalier. *J Radiol* 2002 ; 83: 717-21.

Pour citer cet article :

AP N'Dja, A Toure, DT Gnaoule, AE Zouzou, DA Le, EN Fatto et al. Audit en imagerie médicale : Evaluation critique des comptes-rendus Radiologiques (CRR) au service de Radiologie du CHU de Yopougon. *A propos de 638 cas. Jaccr Africa* 2022; 6(1): 290-296



Clinical case

Strangulated rectal prolapse in young adults. A case report.

Prolapsus rectal étranglé chez les adultes jeunes. A propos d'un cas.

JC Mbonicura*¹, EJ Munezero¹, F Nduwimana¹

Abstract

Rectal prolapse (RP) is a disorder of the rectum statics, it is the protrusion of the rectum through the anus. It generally affects children and the elderly. Its occurrence in young adults is rare. Strangulation of the prolapsed rectum is also a rare complication. We report the observation of a 30-year-old boy who was urgently operated on for a strangulated rectal prolapse. He underwent emergency Delorme surgery with simple post-operative suites.

Keywords: Rectal Prolapse, strangulated, Young adults.

Résumé

Le prolapsus rectal (RP) est un trouble de la statique du rectum, c'est la protrusion du rectum à travers l'anus. Il touche généralement les enfants et les personnes âgées. Sa survenue chez les jeunes adultes est rare. La strangulation du rectum prolapsé est également une complication rare. Nous rapportons l'observation d'un garçon de 30 ans qui a été opéré en urgence pour un prolapsus rectal étranglé. Il a subi une chirurgie de Delorme en urgence avec des suites postopératoires simples.

Mots-clés : Prolapsus rectal, étranglement, adultes jeunes.

Introduction

Rectal prolapse (RP) is a common chronic condition in older women [1]. RP is the protrusion of the rectum through the anus. It is a condition that mainly affects children aged 1 to 3 years and the elderly. Its occurrence in adults under the age of 30 is rare, as evidenced by the lack of publications on the subject in this population. [2]. In general, one or more symptoms are found: mass effect, obstruction to defecation, faecal incontinence, rectal bleeding [3].

Clinical case

It is a young man of 30 years old with no medical and surgical history to report who consulted the emergency room of the CHU Kamenge for protrusion of an anal mass during a defecation effort. The clinical examination found undisturbed vital parameters and a hemodynamic stability. It also made it possible to note a flat, flexible abdomen; a cylindrical and conical bead, with an anal base, of about 12 cm of length, present for 24 hours, which has been shown to be irreducible manually after several attempts and without mucosal necrosis. The diagnosis of a total strangulated prolapse of the rectum was made (Figure 1). After a preoperative assessment, the intervention

was carried out urgently under spinal anesthesia. It was a Delorme's intervention that was made. We proceeded by a circumferential incision of the mucous membrane made quadrant by quadrant with scissors at 1cm from the cutaneous-mucous junction (Figure 2). After dissection of the mucosa in the submucosal plane towards the apex of the prolapse and after hemostasis, a plication of the muscularis was performed by a series of points in a crown shape with non-absorbable threads 2/00 (Figure 3). After tightening the threads, the muscular sleeve was reintegrated and we ended by resection of the mucous sleeve quadrant by quadrant followed by a muco-mucosal suture by threads with slow resorption in separate points (Figure 4). At H24 post-operative, the operative suites were simple without re prolapse or rectal bleeding.



Figure 3: Muscle plication



Figure 1: Strangulated rectal prolapse (Before surgery)



Figure 4: Reintegration of the mucous sleeve and muco-mucosal suture (After surgery)



Figure 2: Circumferential mucosal incision and dissection of the mucosa

Discussion

RP, whether internal or externalized, is common in children and the elderly. Its presence in the population of young adults under the age of 30 is exceptional. The cause of RP remains little known [4]. Prolapse can be spontaneous or caused by standing or coughing [5]. This is the case in our patient whose prolapse occurred spontaneously without associated symptoms during an effort of defecation. Risk factors for RP in patients under the age of 50 include the presence of a psychiatric illness requiring long-term treatment (neuroleptic or antidepressant) likely to induce severe constipation [4]. Factors associated

with RP are advanced age and multiparity in women, pelvic floor dysfunction or perineal injury. Defecation disorders and dyschesia with prolonged pushes associated with constipation are common causes of RP in children [2]. Strangulation of RP is a rare complication that occurs in 2 to 4% of cases [5]. The strangulation was encountered in our patient who had a bulky prolapse manually irreducible. Among the non-surgical methods there is the topical application of granulated sugar. Reduction is achieved quickly and easily by using sugar as a means of reducing tissue edema. This is due to the hyperosmolarity of the molecule with which the extraction of water from the intestine is carried out [6]. For our patient, this approach has not been explored despite multiple attempts at manual reduction. Treatment of rectal prolapse is usually surgical. More than 100 surgical approaches have been described in the literature. The objectives of the operation are to correct rectal prolapse, restore normal bowel function and avoid a recurrence of full thickness rectal prolapse. For many patients, constipation and fecal incontinence improve after surgery [7,8,9]. Basically, two different surgical approaches can be distinguished: perineal and transabdominal procedures. In general, perineal surgical repairs are believed to cause less morbidity and mortality compared to abdominal operations [7]. They are considered to be particularly indicated in elderly and/or high-risk patients because they can also be performed under spinal or epidural anesthesia [9]. Perianal approaches include Delorme and Altemeier procedures in 50% to 60% of all transperineal procedures. No formal consensus or guideline has been described to support a single intervention as the best [10]. In emergency situations, only rectosigmoid resection by the perineal route or Altemeier procedure can be offered with or without a colostomy [5]. In our patient, Delorme's intervention was performed.

Conclusion

Rectal prolapse is a very common disorder of the floor of the pelvis in colorectal surgery. Strangulated

rectal prolapse is a rare complication. In the search for the correct surgical treatment, the «best» operation should, on the one hand, be minimally invasive and of low morbidity and without mortality, and, on the other hand, provide optimal functional results, no recurrence, improvement of the continence.

*Correspondence

Mbonicura Jean Claude

mbonicurajc@gmail.com

Available online : March 10, 2022

1 : University of Burundi, Teaching Hospital of Kamenge, General Surgery Department

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflict of interest : None

References

- [1] Wilson J, Engledow A, Crosbie J, Arulampalam T, Motson R. Laparoscopic non-resectional suture rectopexy in the management of full-thickness rectal prolapse: substantive retrospective series. *Surg Endosc* 2011;25:1062—4.
- [2] Campanozzi A, Capano G, Miele E, Romano A, Scuccimarra G, Del Giudice E et al. Impact of malnutrition on gastrointestinal disorders and gross motor abilities in children with cerebral palsy. *Brain dev.* 2007;29(1):25-9. PubMed Google Scholar
- [3] Goldstein SD, Maxwell IV PJ. Rectal prolapse. *Clin Colon Rectal Surg* 2011; 24: 39—45.
- [4] Marceau C, Parc Y, Debroux E, Tiret E, Parc R. Complete rectal prolapse in young patients: psychiatric disease a risk factor of poor outcome. *Colorectal Dis* 2005;7:360—5.
- [5] Voulimeneas I, Antonopoulos C, Alifierakis E, Ioannides P. Perineal rectosigmoidectomy for gangrenous rectal prolapse. *World J Gastroenterol.* 2010;16(21):2689- 91.

PubMed Google Scholar

- [6] Shapiro R, Chin EH, Steinhagen RM. Reduction of an incarcerated, prolapsed ileostomy with the assistance of sugar as a desiccant. *Tech Coloproctol.* 2010;14(3):269-71. doi: 10.1007/s10151-009-0507-1.
- [7] Kellokumpu IH, Vironen J, Scheinin T. Laparoscopic repair of rectal prolapse: a prospective study evaluating surgical outcome and changes in symptoms and bowel function. *Surg Endosc.* 2000;14:634–640. doi: 10.1007/s004640000017. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- [8] Kariv Y, Delaney CP, Casillas S, Hammel J, Nocero J, Bast J, Brady K, Fazio VW, Senagore AJ. Long-term outcome after laparoscopic and open surgery for rectal prolapse: a case–control study. *Surg Endosc.* 2006;20:35–42. doi: 10.1007/s00464-005-3012-2. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- [9] Watkins BP, Landercasper J, Belzer GE, Rechner P, Knudson R, Bintz M, Lambert P. Long-term follow-up of the modified Delorme procedure for rectal prolapse. *Arch Surg.* 2003;138:498–502. doi: 10.1001/archsurg.138.5.498. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- [10] Warwick AM, Zimmermann E, Boorman PA, Smart NJ, Gee AS. Recurrence rate after Delorme’s procedure with simultaneous placement of a Thiersch suture. *Ann R Coll Surg Engl.* 2016; 98(6): 419- 421. Crossref CAS PubMed Web of Science@Google Scholar

To cite this article :

JC Mbonicura, EJ Munezero, F Nduwimana. Strangulated rectal prolapse in young adults. A case report. *Jaccr Africa 2022; 6(1): 297-300*



Article original

Paraphimosis après cathétérisme urétral : une série de 15 cas au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso

Paraphimosis after urethral catheterization : A series of 15 cases at the Regional Teaching Hospital of Ouahigouya, Burkina Faso

MT Traoré*¹, M Kaboré¹, B Ouédraogo², FA Kaboré³

Résumé

Introduction : Le paraphimosis est une urgence urologique qui survient lorsque le prépuce est resté décalotté pendant un certain temps chez le patient non circoncis. Nous rapportons une série de 15 cas de paraphimosis survenus après cathétérisme urétral afin de décrire les aspects étiologiques et thérapeutiques du paraphimosis.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude observationnelle rétrospective et monocentrique sur quatre ans allant du 1er Mai 2017 au 30 Avril 2021. Le service de chirurgie du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya a servi de cadre d'étude. Les dossiers médicaux de 15 patients ayant présenté un paraphimosis après un sondage vésical transurétral ont été analysés.

Résultats : Nous avons colligé 15 cas de paraphimosis au cours de la période d'étude soit une incidence annuelle de 3,5 cas. L'âge médian des patients était de 52ans (intervalle interquartile [IIQ] = [49–61]). L'unique enfant de la série avait cinq ans. L'indication du cathétérisme urétral était une rétention vésicale d'urines dans 11 cas (11/15), une hématurie caillottante

dans 4 cas (4/15). Le délai médian du diagnostic était de 48 heures (intervalle interquartile [IIQ] = [24–72]). Les signes cliniques étaient dominés par la douleur et l'œdème du gland (15/15). Une incision dorsale de l'anneau de striction était réalisée dans 12 cas (12/15) par bloc pénien suivie d'une posthectomie dans le même temps opératoire. Une réduction manuelle était effectuée chez les trois autres patients avec succès et la posthectomie a été différée. Les suites étaient simples dans tous les cas.

Conclusion : Le paraphimosis est rare. Les causes iatrogènes prédominent chez l'adulte dans notre contexte avec le cathétérisme urétral. La circoncision reste le meilleur moyen de prévenir la récurrence.

Mots-clés : Paraphimosis, Iatrogène, cathétérisme urétral, Burkina Faso.

Abstract

Introduction : Paraphimosis is a common urologic emergency that occurs in uncircumcised males when the foreskin becomes trapped behind the corona of the glans penis. We report a series of 15 cases of paraphimosis after urethral catheterization to

describe the etiological and therapeutic aspects of paraphimosis.

Methodology : This was a retrospective, single-center, observational study four years from May 1, 2017 to April 30, 2021. The study took place in the surgery department of the regional university hospital of Ouahigouya. The medical records of 15 patients who presented with paraphimosis after transurethral bladder catheterization during the study period were analyzed.

Results : We collected 15 cases of paraphimosis during the study period. The annual incidence was 3.5 cases. The median age of the patients was 52 years (interquartile range [IQR] = [49-61]). The only child in the series was five years old. The indication for urethral catheterization was bladder urinary retention in 11 cases (11/15), clotting hematuria in 4 cases (4/15). The median time to diagnosis was 48 hours (interquartile range [IQR] = [24-72]). Clinical signs were dominated by pain and swelling of the glans (15/15). A dorsal incision of the constriction ring was performed in 12 cases (12/15) under penile block anesthesia followed by a posthectomy in the same operative time. A manual reduction was performed in the three other patients with success and the posthectomy was deferred. The postoperative course was uneventful in all cases.

Conclusion : Paraphimosis is rare. Iatrogenic causes dominate in adults in our context with urethral catheterization. Circumcision remains the best way to prevent recurrence.

Keywords : Paraphimosis, Iatrogenic, urethral catheterization, Burkina Faso.

Introduction

Le paraphimosis est une urgence urologique qui survient lorsque le prépuce est resté décalotté pendant un certain temps chez le patient non circoncis. Un anneau de striction se forme au niveau du sillon balanopréputial [1]. Il en résulte un œdème douloureux de la verge du fait de la stase veineuse et lymphatique,

pouvant aller jusqu'à la nécrose [2].

Le paraphimosis survient habituellement chez l'enfant et le sujet âgé [3,4]. Les facteurs de risque sont les balanoposthites chroniques, les cicatrices du prépuce, une activité sexuelle intense et les facteurs iatrogènes. Sa survenue chez le sujet âgé est le plus souvent iatrogène. Un décalottage prolongé du gland chez le patient non circoncis lors de l'examen de la verge, lors d'un cathétérisme urétral ou lors d'une manoeuvre endourologique peut entraîner un paraphimosis.

Lorsque le diagnostic est fait, un recalottage est indispensable en urgence. Dans les formes négligées, ce recalottage est parfois impossible et une réduction chirurgicale est nécessaire. Nous rapportons ici une série de 15 cas de paraphimosis après sondage vésical transurétral afin de décrire les aspects étiologiques et thérapeutiques du paraphimosis. Cette étude permettra de rappeler aux étudiants en médecine et aux infirmiers la nécessité d'un recalottage systématique du gland après toute manipulation du prépuce.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive monocentrique sur quatre ans allant du 1er Mai 2017 au 30 Avril 2021. Le service de chirurgie du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya (CHUR/OHG) a servi de cadre d'étude. Ce service regroupe toutes les spécialités chirurgicales y compris la chirurgie pédiatrique. Les dossiers médicaux de 15 patients ayant présenté un paraphimosis après un sondage vésical ont été analysés.

Les variables étudiées étaient l'âge des patients, l'indication du sondage vésical, le délai diagnostic, les signes cliniques, le traitement, l'évolution. Les données ont été collectées sur une fiche individuelle. L'analyse a été faite à l'aide du logiciel Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 21.0. Cette étude a été réalisée en respectant les normes édictées dans la Déclaration d'Helsinki.

Résultats

Nous avons colligé 15 cas de paraphimosis au cours de la période d'étude soit une incidence annuelle de 3,5 cas. L'âge médian des patients était de 52ans (intervalle interquartile [IIQ] = [49–61]). L'unique enfant de la série avait cinq ans. L'indication du sondage vésical transurétral était une rétention vésicale d'urines sur une hyperplasie bénigne de la prostate dans 11 cas (11/15), une hématurie caillottante sur tumeur de vessie dans 4 cas (4/15). Le sondage vésical a été effectué par un stagiaire interne dans tous les cas. Le délai médian du diagnostic était de 48 heures (intervalle interquartile [IIQ] = [24–72]). Les signes cliniques étaient dominés par la douleur et l'œdème du gland (15/15). La striction était très serrée dans 12 cas (12/15) et modérée dans 3 cas (3/15). La figure 1 montre un cas de paraphimosis après sondage vésical chez un patient de 53 ans.

Une incision dorsale de l'anneau de striction était réalisée dans 12 cas (12/15) sous anesthésie par bloc pénién suivie d'une posthémectomie dans le même temps opératoire. Pour les trois autres patients qui avaient une striction modérée, une réduction manuelle était effectuée avec succès et la posthémectomie a été différée. Les suites étaient simples dans tous les cas.

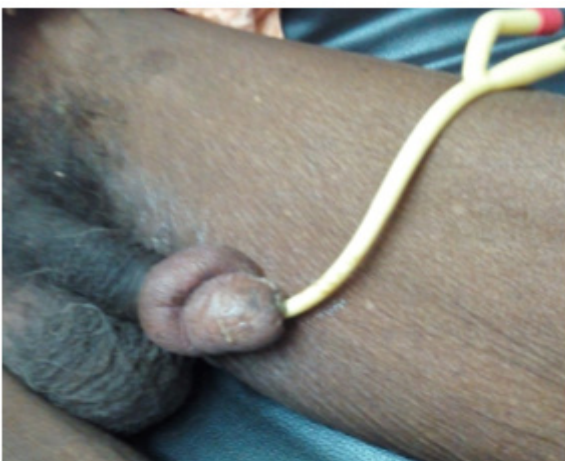


Figure 1 : Paraphimosis après sondage vésical

Discussion

Le paraphimosis est une urgence urologique rare. Il survient habituellement chez l'enfant et le sujet âgé

[3,4]. La présente série, tout en confirmant la rareté du paraphimosis, a montré une nette prédominance chez l'adulte (14/15) comparé à l'enfant. L'incidence annuelle dans la présente série était de 3,5 cas. Cette incidence est probablement sous-estimée en raison d'une sous-notification des cas. Sur 272 garçons non circoncis, Herzog et al [5] ont noté seulement deux cas de paraphimosis soit une prévalence de 0,7%. A notre connaissance la présente série est l'une des séries les plus importantes publiées à ce jour sur le paraphimosis iatrogène suite à un cathétérisme urétral. La littérature abonde surtout de cas cliniques [6,7]. Chez le sujet âgé la survenue du paraphimosis est typiquement iatrogène [8]. Le sondage vésical, l'examen physique du gland, les manœuvres endourologiques chez le patient non circoncis sont des situations à risque de paraphimosis [9]. Le paraphimosis survient lorsque l'opérateur oublie de recalotter le gland. Dans la présente série le sondage vésical a été la circonstance de survenue du paraphimosis dans les 15 cas. En effet le cathétérisme urétrovésical est l'un des gestes urologiques le plus réalisé en urgence [10]. Une étude réalisée en 2020 dans le même service révélait que la rétention vésicale d'urines constituait la première urgence urologique [11]. Les inflammations chroniques du prépuce entraînent un rétrécissement de ce dernier avec la formation d'un anneau de striction en cas de décalottage prolongé [3]. La présente série rappelle que le recalottage doit être systématique après toute manipulation du prépuce. D'autres circonstances non iatrogènes peuvent être à l'origine d'un paraphimosis. Ainsi des cas de paraphimosis après des relations sexuelles ont été rapportés [4,7].

Sur le plan clinique on note un œdème douloureux du gland. Cependant l'évolution peut se faire vers la nécrose [2,12]. Cela dépend du degré et de la durée de striction. Plus la striction est importante plus le risque d'ischémie est important et plus le risque de nécrose augmente. Il faut alors une prise en charge immédiate pour éviter le risque de nécrose. Plus la striction dure plus l'œdème augmente et plus une réduction manuelle est difficile. Dans la présente série le délai

médian avant la prise en charge était de 48 heures. Les différentes méthodes pour le traitement du paraphimosis se résument à deux types : les méthodes dites invasives et celles non invasives. Parmi les méthodes non invasives nous avons la compression manuelle douce, l'utilisation de la glace, l'utilisation d'agents osmotiques tels le sucre, le mannitol, etc. [1]. L'utilisation du mannitol dans le traitement du paraphimosis a été rapportée pour la première fois par Anand et al [13] en 2012. L'utilisation de la hyaluronidase comme antiœdémateux a aussi été décrite par DeVries et al [14]. Dans la présente série, la réduction manuelle a été possible seulement chez trois patients qui avaient un œdème et une striction modérés. Quant aux techniques invasives nous avons la ponction du gland, l'incision de l'anneau de striction [1]. Le but de toutes ces méthodes est de réduire l'œdème afin d'obtenir un recalottage du gland. Il faut toujours tenter en première intention les moyens non invasifs.

Conclusion

Le paraphimosis est rare. Les causes iatrogènes prédominent chez l'adulte dans notre contexte avec le cathétérisme urétral. Il faut toujours recalotter le prépuce après toute manipulation. La circoncision reste le meilleur moyen de prévenir la récurrence.

*Correspondance

Mamadou Tiéoulé Traoré

t_mamadou@yahoo.fr

Disponible en ligne : 10 Mars 2022

- 1 : Service d'urologie-andrologie, Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso
- 2 : Service d'urologie-andrologie, CHU Tingandogo, Burkina Faso

3 : Service d'urologie-andrologie, CHU Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Pohlman GD, Phillips JM, Wilcox DT. Simple method of paraphimosis reduction revisited: point of technique and review of the literature. *J Pediatr Urol.* 2013;9(1):104-7.
- [2] Arzuaga YAD, Arzuaga YAD. Glans amputation as a complication of Paraphimosis. *Arch Urol Res.* 2020;4(1):043-4.
- [3] Williams JC, Morrison PM, Richardson JR. Paraphimosis in elderly men. *Am J Emerg Med.* 1995;13(3):351-3.
- [4] Berk D, Lee R. Paraphimosis in a Middle-Aged Adult After Intercourse. *Am Fam Physician.* 2004;69(4):807.
- [5] Herzog LW, Alvarez SR. The frequency of foreskin problems in uncircumcised children. *Am J Dis Child* 1960. 1986;140(3):254-6.
- [6] Sato Y, Takagi S, Uchida K, Shima M, Tobe M, Haga K, et al. Long-term follow-up of penile glans necrosis due to paraphimosis. *IJU Case Rep.* 2019;2(4):171-3.
- [7] Avion Kp. A case of paraphimosis of unusual etiology: The coit. *Res Rev.* 2020;1(1):31-3.
- [8] Wein A, Kavoussi L, Campbell M. *Campbell-Walsh urology.* 11th edition. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2015.
- [9] Wimsey S, Thiruchelvam N, Keoghane SR. A key cause of paraphimosis. *Int Urol Nephrol.* 2006;38(1):111-3.
- [10] Halidou M, Adamou H, Ibrahim A, Roua A, Habou O, Amadou Magagi I, et al. Les urgences urologiques à l'Hôpital National de Zinder : Aspects épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques. *Ann Univ Abdou Moumouni* 1859-5014. 2017;22:136-43.
- [11] Traore MT, Yameogo CAMKD, Kabore M, Ouedraogo S. Epidemiology of Urological Emergencies at the Regional University Hospital Center of Ouahigouya, Burkina Faso. *Open J Urol.* 2020;10(6):177-83.
- [12] Palmisano F, Gadda F, Spinelli MG, Montanari E. Glans penis necrosis following paraphimosis: A rare case with brief literature review. *Urol Case Rep.* 2018;16 :57-8

- [13] Anand A, Kapoor S. Mannitol for paraphimosis reduction. *Urol Int.* 2013;90(1):106-8.
- [14] DeVries CR, Miller AK, Packer MG. Reduction of paraphimosis with hyaluronidase. *Urology.* 1996;48(3):464-5.

Pour citer cet article :

MT Traoré, M Kaboré, B Ouédraogo, FA Kaboré. Paraphimosis après cathétérisme urétral : une série de 15 cas au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso. *Jaccr Africa 2022; 6(1): 301-305*



Article original

Les besoins transfusionnels non couverts dans la prise en charge de l'hémorragie du post-partum immédiat au service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital de Ségou au Mali

Transfusion needs not covered in the management of immediate postpartum hemorrhage in the gynecology-obstetrics department of the Ségou hospital in Mali.

T Traore*¹, S Traoré², A Sanogo¹, A Camara³, SZ Dao⁴, Y Traore⁵, I Tégoué⁵

Résumé

Introduction : L'hémorragie rend le post-partum immédiat particulièrement dangereux dans notre contexte caractérisé par le manque de produits sanguins. Notre objectif était d'étudier les besoins transfusionnels non couverts dans la prise en charge de l'hémorragie du post-partum immédiat.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective transversale qui s'est déroulée du 01 janvier au 31 décembre 2019 dans le service de Gynécologie Obstétrique de l'hôpital de Ségou (Mali).

Résultats : La fréquence de l'hémorragie du post-partum immédiate était de 3,5%. Les besoins transfusionnels non couverts étaient de 51,5%. L'HPPI était survenu immédiatement après l'accouchement dans 60,7% des cas contre 11,9% entre 15 à 30mn et 27,4% après un délai de 30mn. Le temps écoulé entre la demande de sang et la transfusion était de 15mn dans 11,4% ; 16 à 30 mn dans 15,4% et 31 à 60 mn dans 73,2% des cas. La demande en plasma frais congelé (PFC) n'était pas satisfaite dans 74,8%. Chez 71,9% des patientes transfusion était faite avec du sang total. La non satisfaction des besoins était lié

au manque de donneur dans 66% des cas. Le décès maternel représentait 8,1% et il était principalement lié à la décompensation de l'anémie avec 64% de cas. La durée de séjour moyenne de l'hospitalisation était de 6 jours.

Mots-clés : HPPI, transfusion sanguine, besoins non couverts, Ségou, Mali.

Abstract

Introduction: The hemorrhage makes the immediate postpartum particularly dangerous in our context characterized by the lack of blood products. Our objective was to study unmet transfusion needs in the management of immediate postpartum hemorrhage.

Methodology: This is a prospective cross-sectional study which took place from January 01 to December 31, 2019 in the Obstetrics Gynecology department of the Ségou hospital (Mali).

Results: the frequency of immediate postpartum hemorrhage was 3.5%. The unmet transfusion needs were 51.5%. HPPI had occurred immediately after childbirth in 60.7% of cases against 11.9% between 15 to 30 minutes and 27.4% after a delay of 30 minutes.

The time elapsed between the request for blood and the transfusion was 15 minutes in 11.4%; 16 to 30 minutes in 15.4% and 31 to 60 minutes in 73.2% of cases. Requirement in fresh frozen plasma (PFC) was not satisfied in 74.8% cases. At the house of 71.9% of patients were transfused with whole blood. The non-satisfaction of needs was linked to the lack of donor in 66% of cases. Maternal death accounted for 8.1% and it was mainly related to the decompensation of anemia with 64% of cases. The average length of stay in hospital was 6 days.

Keywords: HPPI, blood transfusion, needs not covered, Segou, Mali.

Introduction

Près d'un décès maternel sur quatre dans le monde est associé à l'hémorragie du post partum (HPP), qui constitue la première cause de mortalité maternelle dans bon nombre de pays à faible revenu. Selon l'OMS la majeure partie des décès se produit dans des pays à faible revenu et la plupart aurait pu être évités par un personnel médical qualifié possédant du matériel et des médicaments appropriés et de produit sanguin [1]. L'hémorragie rend le post-partum immédiat particulièrement dangereux dans notre contexte caractérisé par le manque de produits sanguins. C'est pourquoi elle demeure la première cause obstétricale directe de décès maternel à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (HNF/S) avec un taux de 19.3% par le manque de produits Sanguins [2]. Dans le but de comprendre les facteurs déterminants le manque des produits sanguins nous avons initié ce travail pour faire le point sur les besoins transfusionnels non couverts dans la prise en charge de l'hémorragie du post-partum immédiat à l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

Méthodologie

Ce travail s'est déroulé au pôle mère-enfant de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Il s'agit d'une

étude prospective transversale qui s'est déroulée du 01 janvier 2019 au 31 décembre 2019. Il s'agit d'un échantillonnage exhaustif constitué par les femmes qui ont accouché dans le service pendant la période d'étude et qui ont présentés une HPPI avec un besoin transfusionnel.

Résultats

Nous avons enregistré 135 cas d'HPPI sur 3784 accouchements soit 3,5 %, parmi les 135 cas d'HPPI, nous avons transfusé 97 cas soit 71,9 %. Les besoins transfusionnels non couverts étaient de 51,5 % et la fréquence de la transfusion sanguine par rapport aux 3784 accouchements à 2,56 %. L'âge moyen des patientes était de 29 ans \pm 1,09. La tranche d'âge de 20 à 25 ans était la plus concernée avec 28,1 %.

La majeure partie soit 84,4% des patientes étaient évacuées. Les facteurs de risque préexistent à la grossesse sont : La multiparité (46,7 %), l'utérus cicatriciel (8,8 %), le fibrome utérin (2,2 %) et la drépanocytose (1,7 %). Quant aux facteurs liés aux caractéristiques de la grossesse, du travail et de l'accouchement notre étude a retrouvé : La grossesse non suivie (22,9 %), l'hypertension artérielle (8,9%). Dans notre étude 93,4 % des accouchements ont eu lieu dans une structure de santé. L'HPPI était survenu immédiatement après l'accouchement dans 60,7% des cas contre 11,9% entre 15 à 30mn et 27,4% après un délai de 30mn. L'Atonie utérine et la rétention placentaire étaient les causes majeures avec chacune 25,2%.

Le taux d'hémoglobine était inférieur à 7g/dl chez 71,9% des patients. Le temps écoulé entre la demande de sang et la transfusion était de 15mn dans 11,4% ; 16 à 30 mn dans 15,4% et 31 à 60 mn dans 73,2% des cas. Le besoin en plasma frais congelé (PFC) n'était pas satisfait dans 74,8% des cas. Chez 71,9% des patientes transfusion était faite avec du sang total. Les besoins de transfusion n'étaient pas satisfaits dans 51,5% des cas La non satisfaction des besoins était lié au de donneur manque dans 66% de cas.

Le décès maternel représentait 8,1% et il était

principalement lié à la décompensation de l'anémie 64%. La durée moyenne de séjour de l'hospitalisation était de 6 jours. Dans 85,5% des cas les patientes avaient un taux d'hémoglobine compris entre 7 et 11 g/dl à leur sortie.

Tableau I : Répartition des patientes selon le nombre d'unités de sang total demandées et transfusées et les besoins non couverts

Nbre unité/Patiente	Effectif patiente	Totale unité demandé	Besoin couvert	Besoin non couvert
1	20	20	20 (100%)	0 (0%)
2	34	68	49 (72%)	19 (28%)
3	35	105	70 (67%)	35 (33%)
4	8	32	20 (62,5%)	12 (37,5%)
Total	135	225	159 (70,6%)	66+50* (51,5 %)

NB : 1 Unité de sang = 500 ml.

* Nombre de PFC demandé

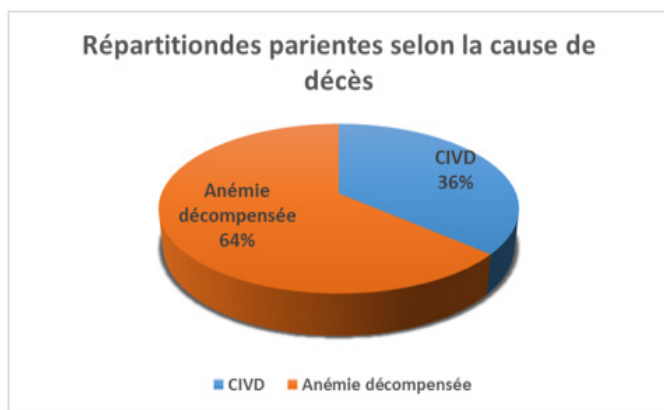


Figure 1 : Répartition des patientes selon la cause des décès (N=11)

Discussion

Durant la période d'étude la fréquence de d'hémorragie du post-partum immédiate est de 3,5%. Contrairement aux pays en voie de développement, l'estimation combinée de l'incidence de l'hémorragie du post-partum (HPP) et de l'hémorragie du post-partum (HPP) sévère était respectivement de 14,2 % et 4,2 % des accouchements dans les pays à ressources élevées au cours des 10 dernières années [3].

Notre différence d'incidence avec les pays développés est due au fait que leurs études utilisent des méthodes objectives de mesure des pertes sanguines (sac de recueil gradué, pesée des compresses) alors que cette évaluation se fait de manière subjective (estimation

visuelle) dans les pays en développement.

Parmi nos patientes 71,9 % avaient bénéficié d'une transfusion sanguine car ayant un taux d'hémoglobine inférieur à 7g/dl. Notre taux de transfusion était inférieur à ceux des séries Marocaines avec respectivement 85.4 % et 74,3 % [4] [5] ; supérieur à celui de DUPONT. C et col. [3] en France avec 43,0 %, de MAIGA. S.I, SIDIBE. K et col. [6] [7] au Mali avec respectivement 31,5 % de cas chacun. Cette différence de fréquence de la transfusion selon les études pourrait s'expliquer par le niveau de plateau à offrir des soins pré et pernatals de qualité permettant de minimiser le risque d'HPP, mais aussi au manque de produits sanguins qui ne permet pas de satisfaire à tous les besoins transfusionnels.

L'âge moyen des patientes était de $29 \pm 1,09$ ans ce qui est en accord avec les résultats de certaines études faites au Maroc avec 29.1 ans +/- 6.8 ans [4] au Cameroun avec respectivement $29,04 \pm 7,9$ ans, $27,0 \pm 6,0$ ans [8] [9].

Notre taux d'évacuation des structures périphériques de 84,4% était supérieur à celui de TEGUETE. I [9] au Mali avec 59,5 % de cas. Ceci s'explique par le fait que notre étude s'est déroulée dans un hôpital de deuxième référence disposant un service de réanimation et une banque de sang recevant ainsi les références des formations sanitaires de la région et

de certaines régions limitrophes chose qui pourrait expliquer la prédominance des évacuations dans notre série.

Durant la période d'étude, 93,4 % des accouchements ont eu lieu dans une structure de santé dont : 43,7 % à l'hôpital ; 26,7 % au CSCom ; 21,5 % au CSRéf et 1,5 % dans un cabinet privé. Par ailleurs nous avons enregistré 5,9 % de cas d'accouchement à domicile et 0,7 % de cas d'accouchement au cours du transport. Cette même tendance a été rapportée par plusieurs auteurs Marocains comme MOHAMED.M.L [8] avec 85.4 % d'accouchement en milieu médical contre 14,59 % d'accouchement à domicile.

L'hémorragie du post partum a été constatée immédiatement après la délivrance dans 60,7 % des cas tandis qu'elle l'a été après 30 minutes dans 27,4 % de cas. La survenue immédiate de l'HPP dans notre série pourrait s'expliquer par l'absence ou la mauvaise qualité de la gestion active de la troisième période de l'accouchement car 6,66 % des accouchements étaient non assistés et 49,62 % avaient eu lieu dans les structures de santé périphériques où les normes de conservation de l'ocytocine ne sont pas toujours respectées.

Dans notre étude l'atonie utérine et les lésions des parties molles ont été les principales causes d'HPP avec respectivement 25,2 % et 24,44 % de cas. Notre résultat est corroboré par TEGUETE. I et col. [9] après une méta-analyse de la contribution de l'atonie utérine aux hémorragies du post-partum au Mali selon différents auteurs ont rapportés des fréquences de 1,5 à 78,6 % cas d'HPP par atonie utérine et de 7 à 54,3 % de cas par traumatismes des voies génitales.

Au cours des HPPI, la transfusion de produits sanguins labiles (PSL) a pour but de maintenir ou rétablir le volume sanguin circulant et l'oxygénation, mais aussi de prévenir et de traiter une coagulopathie [10].

Parmi les 97 femmes ayant un taux d'hémoglobine inférieur à 7g/dl en post-partum, les besoins transfusionnels ont été couverts chez 48,5 %. Celui-ci était supérieur à celui de CHU Gabriel Touré où le taux de satisfaction ne dépassait guère les 20 % [9].

Quant aux besoins non couverts ils étaient de 51,5

% de cas. Notre taux de besoins non couverts était supérieur à celui de NIKIEMA P. D. [10] au Burkina Faso avec 48,3 % de cas mais inférieur à ceux de SISSOKO. F [11] au Mali avec 59,4 % de cas et de DUPONT. C et col. [3] en France avec 70 % de patientes non transfusées bien que le taux moyen et médian d'hémoglobine chez ces patientes était de 6,5 g/dl. Dans notre étude la non disponibilité des produits sanguins était liée au manque de donneurs éligibles mais aussi à la phobie du SIDA ce qui pourrait expliquer les taux élevés des besoins transfusionnels non couverts.

Au cours de notre étude nous avons enregistré 11 cas de décès maternels soit 8,1 %. Notre résultat était en accord avec celui de TEGUETE. I et col. [9] au Mali qui après une méta-analyse avaient rapporté un taux de létalité de 6,3 % [3,7 %-8,9 %] de cas. Il était supérieur à ceux de Coulibaly. M.B et al. et SIDIBE. K et col. [12] [7] au Mali avec respectivement 1,2 % et 2,7 % de cas mais inférieur à ceux rapportés par NIKIEMA. P.D [10] au Burkina-Faso 18,7 % de cas. En Afrique subsaharienne dans une méta-analyse de Bates et al. L'hémorragie du post-partum était responsable de 26 % [16-72 %] des décès liés à des difficultés d'approvisionnement en sang.

Les raisons évoquées dans cette méta-analyse étaient le coût élevé du sang, le refus des parents de donner leur sang, de même que les réserves et moyens de transport inadéquats. La quasi-permanence de ces causes dans la plupart des pays d'Afrique au sud du Sahara explique que l'Afrique présente la fréquence la plus élevée de décès maternel par hémorragie du post-partum. Cette fréquence est de 34 % en Afrique, 31 % en Asie, 21 % en Amérique latine et 13 % dans les pays développés [13].

Parmi nos décès maternels 7 cas (64 %) étaient dus à la décompensation de l'anémie sans disque 4 cas (36 %) étaient consécutifs à un trouble de la coagulation. Dans notre série, la durée moyenne d'hospitalisation était de six (6) jours. La même tendance a été rapportée par CHRISTINE. L.M [5] au Maroc avec une durée moyenne d'hospitalisation de 5 jours. La durée de séjour dans notre étude était fonction de la

satisfaction des besoins transfusionnels, ces besoins étaient insatisfaits chez 51,5 % des patientes ce qui avait motivé un traitement martial à long terme.

Une numération de contrôle était systématiquement réalisée chez les patientes avant la sortie, c'est qu'une part non moins importante de 18 patientes (18 %) est sortie avec un taux d'hémoglobine inférieur à 7g/dl. Il s'agissait surtout des patientes sorties à la demande de leurs parents par manque de produits sanguins.

Conclusion

Notre étude a révélé que la fréquence de la transfusion sanguine était élevée en cas d'HPPI 71,9 % des cas et que les besoins transfusionnels étaient non couverts dans 51,5 % des cas. Les principales raisons de cette insatisfaction étaient le manque de donneurs et moyens financiers. Cela a fait que l'HPPI était associé à une forte létalité dans notre étude avec 8,1 % de cas.

*Correspondance

Seydou Traore

docteurseydoutraore@yahoo.fr

Disponible en ligne : 10 Mars 2022

- 1 : Service de Gynécologie-Obstétrique, Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, Mali ;
- 2 : Service de Gynécologie-Obstétrique, Centre de santé de référence de Koutiala, Mali ;
- 3 : Service de Gynécologie-Obstétrique, Centre de santé de référence de la commune V, Bamako, Mali
- 4 : Service de Gynécologie-Obstétrique, Centre de santé de référence commune II, Bamako, Mali ;
- 5 : Département de Service de Gynécologie-Obstétrique, Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré Bamako, Mali ;

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] ATTAR I. Intérêt de la ligature des artères hypogastrique dans l'hémorragie de la délivrance étude multicentrique (à propos de 364 cas), Thèses méd. Maroc 2017 ; N°89 ; 114p
- [2] T Traoré, K Sidibé, B Taoré, M Traoré, A Sanogo, C Sylla. al. Analyse des décès maternels par audit à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou au Mali *Jaccr Africa* 2021; 5(2): 99-105
- [3] DUPONT. C. et col. Prise en charge des hémorragies graves du post-partum après un accouchement par voie basse : étude en population dans 106 maternités françaises ; *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* (2012) 41, 279—289
- [4] RUBEAUX. M. Hémorragie sévère du post-partum suite à un accouchement voie basse, Mémoire d'obtention du diplôme d'état de Sage-Femme, Université Claude BERNARD LYON I, France 2013, Pag. 74.
- [5] CHRISTINE. L.M. Les hémorragies du postpartum prise en charge en réanimation : Thèse méd. Maroc 2017. 90p
- [6] MAIGA S I. Hémorragie du post-partum immédiat au centre de santé de référence de la commune 1 du district de Bamako. Thèse méd. ; Bamako Mali 2009 N°145 : 125p.
- [7] SIDIBE. K et col. Hémorragies du postpartum immédiat au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako, MALI ; Vol. 0 No 22 (Décembre 2019) - *Revue Malienne de Science et de Technologie Série B : Médecine humaine, Pharmacie, Production animale.*
- [8] MOHAMED. M.L. Les hémorragies graves du post-partum : Etude rétrospective sur 5 ans, Maroc 2017. N89 : 113p.
- [9] TEGUETE. I, & Coll. Hémorragies du post-partum au Mali : fréquences, causes, facteurs de risque et pronostic, 38es journées nationales du CNGOF Paris, 2014.
- [10] NIKIEMA. P.D. Hémorragies de la période de la délivrance dans le service de gynécologie et d'obstétrique du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo : aspects épidémio-cliniques et pronostic maternel. à propos de 251 cas. Thèse Médecine, N°230 / 2011 ; université de Ouagadougou Burkina-Faso. Pag : 138.
- [11] SISSOKO F. Audit de la Transfusion Sanguine dans la

prise en charge des Hémorragies du post partum immédiat au service de gynéco-obstétrique du Centre de santé de référence de Kalaban Coro. Thèse méd. Mali ; 2019 N°131 74p.

[12] COULIBALY MB et al. Hémorragie du post partum : une étude de 10 ans à la maternité du centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou/4ème région administrative du Mali. *Jaccr Africa* 2020 ; 4(3) : 154-158.

[13] FENOMANANA. M.S et al. Les facteurs de risque de mortalité par hémorragies du post-partum à la Maternité de Befelatanana - CHU Antananarivo – Madagascar *Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence* 2009 (July-August) ; 1(3) : 4-7.

Pour citer cet article :

T Traore, S Traoré, A Sanogo, A Camara, SZ Dao, Y Traore et al. Les besoins transfusionnels non couverts dans la prise en charge de l'hémorragie du post-partum immédiat au service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital de Ségou au Mali.. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 306-311



Article original

Abandon aux soins à l'hôpital de Sikasso en 2021 : cas des services de Pédiatrie et de Médecine

Abandonment of care at the Sikasso hospital in 2021: case of the pediatric and medical departments

DBS Haïdara^{*1}, A Cissouma², T Traoré³, M Traoré⁴, ML Mariko⁴, L Touré³, BL Sanogo⁵

Résumé

L'abandon des soins est une décision volontaire plus ou moins consciente considérée comme une difficulté d'accès à des soins et peut survenir à tout moment au cours d'un traitement (soins). L'objectif de cette étude était de déterminer les raisons de l'abandon de soins à l'hôpital de Sikasso.

Une étude prospective a été réalisée du 1er septembre au 16 octobre 2021 aux services de médecine et de pédiatrie à l'hôpital de Sikasso.

Tous les patients admis, en Pédiatrie et Médecine au cours de la période, ont été inclus.

Il a été colligé 60 cas d'abandon de soins sur 150 admis.

40 % des patients admis ont abandonné les soins, l'âge moyen était de 31 ans, avec un sexe-ratio de 5 hommes pour 1 Femme. La majorité des patients exerçaient dans le secteur tertiaire (98,8%). Les pathologies fréquentes étaient l'anémie sévère, le paludisme, la malnutrition, l'hépatite, et les infections opportunistes.

Les traitements proposés étaient médicaux, le coût moyen était estimé à 203 000 FCFA. La décision d'abandon des soins était demandée par les parents ou accompagnants soit 80% et par le patient 20%. Les principales raisons évoquées étaient le manque

de moyen financier 85 %, et 15 % le problème lié au système de santé. 97 % des patients ayant abandonné, ont signé les décharges et 3 % d'évasion. 22 % des patients ayant abandonné les soins, sont décédés. Environ 47 % des patients, ont séjourné entre 1 à 6 jours.

L'abandon de soins est un problème à l'hôpital de Sikasso et le manque de moyen financier était la principale raison évoquée.

Mots-clés : abandon de soin, patients, hôpital.

Abstract

Discontinuing care is a more or less conscious voluntary decision considered a difficulty in accessing care and can occur at any time during treatment (care). The objective of this study was to determine the reasons for the abandonment of care at the Sikasso hospital.

A prospective study was carried out from September 1 to October 16, 2021 at the medical and pediatric departments at Sikasso hospital.

All patients admitted, in Pediatrics and Medicine during the period, were included.

There have been 60 cases of abandonment of care out of 150 admitted.

40% of admitted patients abandoned care, the average

age was 31 years, with a sex ratio of 5 men to 1 woman. The majority of patients worked in the tertiary sector (98.8%). Common conditions were severe anemia, malaria, malnutrition, hepatitis, and opportunistic infections.

The treatments offered were medical, the average cost was estimated at 203,000 FCFA. The decision to abandon treatment was requested by the parents or accompanying persons, ie 80% and by the patient 20%. The main reasons mentioned were the lack of financial means 85%, and 15% the problem related to the health system. 97 % of the patients who dropped out signed the discharges and 3% escaped. 22 % of patients who abandoned care died. About 47% of patients stayed between 1 to 6 days.

The abandonment of care is a problem at Sikasso hospital and lack of financial means was the main reason mentioned.

Keywords : abandonment of care, patients, hospital.

Introduction

L'accès aux soins de santé est un enjeu important dans les pays en voies de développement par rapport aux pays développés où un système de couverture universelle et sociale est mis en place, facilitant le recours de santé [1].

Le consentement de la personne examinée ou soignée est recherché dans tous les cas et répond à la loi relative au droit des malades [2]. Le refus et l'abandon de soins est une décision volontaire plus ou moins consciente considérée comme une difficulté d'accès à des soins et peut survenir à tout moment d'un itinéraire de soins [3]. Il peut être consigné par plusieurs formes d'expressions d'abandon (orale, écrite, autres alternatives, peur et découragement) par le patient ou par les parents sont retrouvées [4]. L'abandon de soins est devenu récurrent dans les services et plusieurs facteurs seraient incriminés.

L'objectif de cette étude était de décrire l'épidémiologie et d'identifier les raisons de l'abandon de soins à l'hôpital de Sikasso.

Méthodologie

Type et lieu d'étude : Il s'agissait d'une étude prospective descriptive réalisée du 1er septembre 2021 au 16 octobre 2021 à l'hôpital de Sikasso.

Population d'étude : Cette étude a concerné tous les patients admis dans les services de Médecine et Pédiatrie, pour une pathologie quelconque ayant abandonné les prestations après le diagnostic et la décision thérapeutique. Les patients ayant demandé un transfert pour la poursuite des soins dans une autre structure n'ont pas été inclus dans l'étude.

Collecte de données : Les diagnostics des maladies ont été fait à partir de l'anamnèse, l'examen clinique et les examens complémentaires standards. Lorsque la décision du refus de soins est constatée, un interrogatoire est mené auprès du patient et des parents pour recueillir les raisons. Les informations concernant la fréquence, l'âge, le sexe, la profession, l'ethnie, la religion, la résidence, le traitement proposé, le coût des ordonnances, le bilan, le respect de l'intimité la durée du séjour et les raisons de l'abandon de soins ont été aussi recherchées. Pour les patients qui sont déjà rentré et se trouvant dans des villages loin de Sikasso, nous avons procédé à un entretien téléphonique. La saisie et l'analyse des données ont été faites avec les logiciels : Microsoft WORD et EXCEL version 2007

Considération éthique : Les informations ont été recueillies sur la base d'un questionnaire après le consentement éclairé des patients ou des parents et dans la plus grande discrétion sans aucune intention de nuire à la personne. Ce travail est réalisé sur la demande de la direction de l'hôpital.

Résultats

- Données socio démographiques

Il a été colligé 60 cas d'abandon de soins soit 30 en médecine et 30 en pédiatrie sur un total de 150 malades admis pour différente pathologie. Il y'avait 50 hommes et 10 femmes. L'âge moyen était de 31 ans. Les patients étaient musulmans, chrétiens et

animistes. L'ethnie dominante était les Senoufo, Peuhl, Gana etc. La profession des patients est résumée comme suite : Cultivateur, éleveur (paysan) commerçant, fonctionnaire (Tableau I). Plus de la moitié des cas d'abandon ne sont pas alphabétisés (Tableau II)

• Données sur l'abandon de soins

Le taux d'abandon de soins a été de 40% des patients durant la période dans les deux services. L'abandon de soins a été demandé dans un délai moyen de 6 heures et 3 jours (Tableau III), la demande est formulée par

les parents du patient soit 80% et par le patient lui-même soit 20%.

Les patients ont été bien accueillis et orientés (100%), informés sur la maladie (93,33 %).

Les raisons d'abandon sont répertoriées dans le Tableau IV. Près du trois quarts des cas d'abandon ont estimé que les matériels, lits et draps sont acceptables au niveau de l'hôpital (Figure 1). Les décharges ont été signées par les parents avec un taux de 97% (Tableau V). On notait 3%.

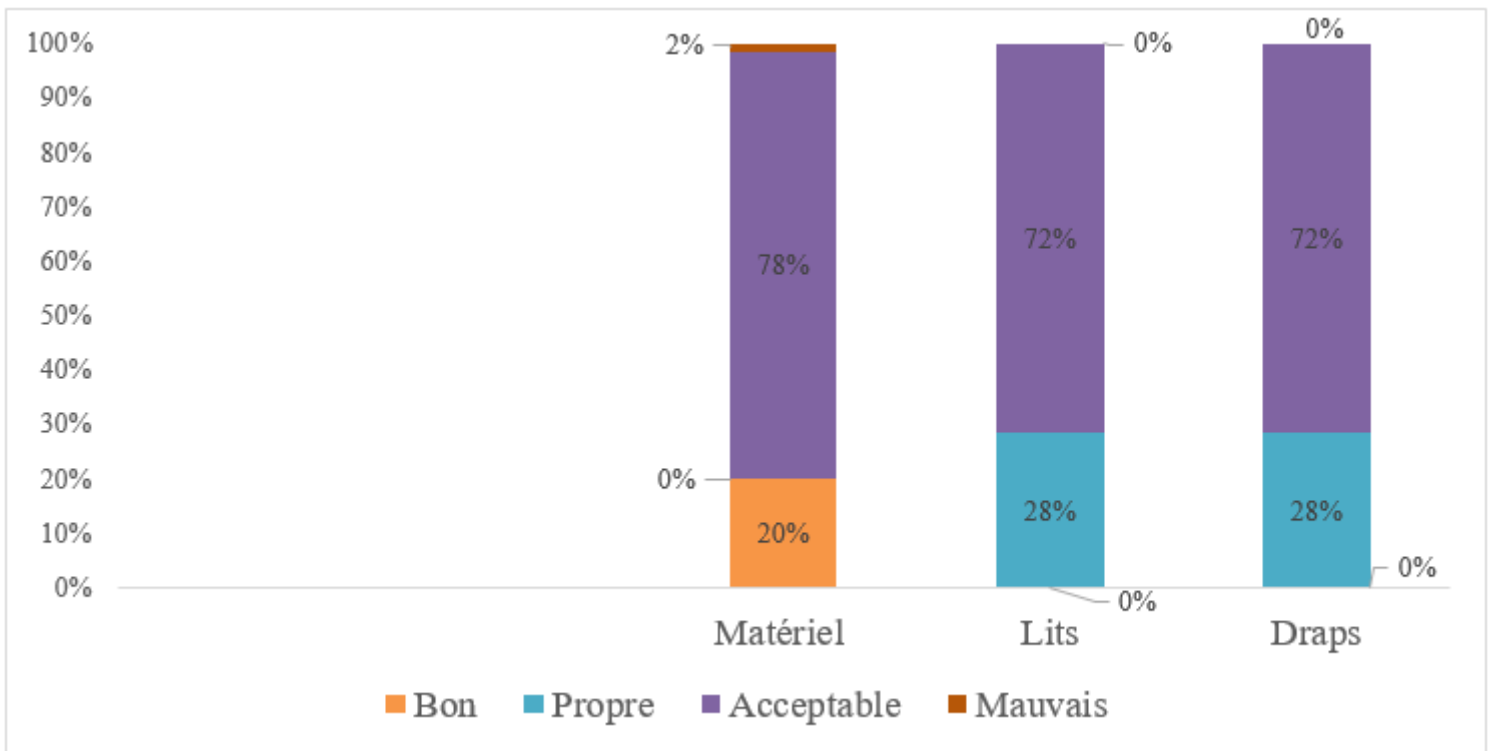


Figure 1: Appréciation du niveau de propreté du Matériel, lits et draps par les patients ayant abandonné à l'hôpital de Sikasso en 2021

Tableau I : La répartition des cas d'abandon de soins à l'hôpital de Sikasso suivant la profession et la résidence

Residence/Profession	Sikasso (n=31)	Hors Sikasso (n=29)	Total (n=60)	Pourcentage (%)
Paysans	7	15	22	36,67
Commerçant	2	0	2	3,33
Fonctionnaire	1	0	1	1,67
Ménagère	7	2	9	15,00
Artisans	5	5	10	16,67
Autres	9	7	16	26,67

Tableau II : Répartition des cas d'abandon à l'hôpital de Sikasso en 2021 suivant le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Nombre (n=60)	Pourcentage (%)
Primaire	4	6,67
Secondaire	6	10,00
Supérieure	8	13,33
Coranique	6	10,00
Non alphabétisé	36	60,00

Tableau III : Répartition des cas d'abandon en fonction de la durée du séjour à l'hôpital en 2021

Séjour	Nombre (n=60)	Pourcentage (%)
1-6 jours	28	47
6-12 jours	22	37
12-18 jours	8	13
72et +	2	3

Tableau IV: Raisons évoquées pour les cas d'abandon de soins à l'hôpital de Sikasso en 2021.

Raisons	Nombre (n=60)	Pourcentage (%)
Séjour trop long	2	3
Traitement non adapté	3	5
Manque de moyen/ Cout élevé prestation	51	85
Manque de confiance	2	3
Arnaque et vol de médicament	1	2
Intimité violé	1	2

Tableau V: Répartition des cas d'abandons en fonction de la signature de la décharge à l'hôpital de Sikasso en 2021.

Décharge	Nombre (n=60)	Pourcentage (%)
Signé par le malade	2	3
Signé par un parent	58	97

Tableau VI: Répartition des cas d'abandon en fonction de l'évolution de la maladie à l'hôpital de Sikasso en 2021

Evolution	Nombre	Pourcentage (%)
Favorable (guéri)	34	57
Passable	11	18
Mauvais	2	3
Décès	13	22
Total	60	100

Discussion

Le but de cette étude était de déterminer les raisons de l'abandon de soins à l'hôpital de Sikasso. Nous avons réalisé une étude descriptive et prospective descriptive réalisée du 1er septembre 2021 au 16 octobre 2021 à l'hôpital de Sikasso et a concerné 150 patients admis aux services de médecine et de pédiatrie. Cette étude a montré qu'il s'agissait d'une attitude fréquente dans les services de médecine et de pédiatrie. La fréquence de notre étude était de 40% qui est supérieure à celles trouvées par Y. Sanogo [5] et Loukou Blaise Y [6], respectivement 5,76 % et 16 %. Cela pourrait s'expliquer par la durée de notre étude qui était courte comparée aux deux autres. L'âge moyen était de 31 ans, supérieur à celui de Youssouf S [5] et inférieur à celui de Loukou B.Y [6].

Les senoufo, Miniaka, Peuhl et Gana prédominaient cette étude [5]. Le bon accueil, l'orientation des patients et l'information sur la maladie étaient respectés [5]. C'est au moment de l'hospitalisation, que l'information et l'éducation du patient doit se faire : annonce du diagnostic s'il le faut de la nature et de la durée du traitement, des effets secondaires. Ce premier constat est assuré à la fois par le médecin et les personnels paramédicaux. La majorité des patients exerçait dans le secteur tertiaire [5,6]. Plus de la moitié des patients était non alphabétisé [5]. Le délai moyen d'abandon de soins était de 6 heures 3 jours dans notre série, inférieur à ceux trouvés par d'autres auteurs [5,6] qui étaient de 7 jours et 3 heures 7 jours respectivement.

Plusieurs raisons ont été identifiées dont le problème financier comme raison fondamentale, le traitement non adapté, croyance au traitement traditionnel et la croyance religieuse. Les patients étaient des adultes jeunes majoritairement de sexe masculin qui constitue la population active et mobile. Il s'agissait donc des patients jeunes et parents pleinement responsables capables de comprendre les propositions thérapeutiques et les conséquences d'abandon [2]. Le taux d'évasion retrouvé (3 %) était inférieur à celui trouvé par Loukou Blaise Y et al, 11,3% [6]. Les soins

et leurs couts (bilan, médicaux et hospitalisation) sont à la charge des patients qui n'ont aucune couverture sociale avec un revenu faible. La prise en charge des patients dans les pays en voie de développements est difficile devant le système de santé et le plateau technique limités. Les problèmes financiers sont retrouvés comme facteur principal des difficultés [7,8]. Dans cette étude la majorité des patients exerçaient dans le secteur tertiaire avec un faible revenu. Le problème financier limite l'accessibilité des patients aux hôpitaux et sont connus comme une barrière d'accès aux soins de santé [8,9]. Les difficultés financières sont également retrouvées dans certains pays développés malgré le système de couverture maladie mis en place [9].

La croyance au traitement traditionnel a été retrouvée comme facteur potentiel d'abandon dans cette série. La promotion par les medias et l'encadrement de la médecine traditionnelle a connu un essor dans le pays. Ces raisons incitent cette population à forte croyance culturelle à libre accès à cette médecine. Aussi une mauvaise expérience vécue par un membre de l'entourage influençait les patients aux refus immédiats des soins [10]. La croyance religieuse représentait aussi un facteur d'abandon. Les patients exprimaient par leur foi au créateur en ces termes « Dieu me guérira ! ». La majorité des patients ont signé une décharge après avoir abandonné les soins malgré les informations sur les conséquences de l'abandon. Par ailleurs même si la décharge signée n'a aucune valeur légale, elle constituait une preuve démontrant que les informations sur les conséquences de l'abandon étaient bien expliquées aux patients / parents [11,12,6]. A la lumière des résultats obtenus force est de reconnaître que certains agents de santé n'assuraient pas complètement leur rôle d'éducateur vis à vis des malades (93,33%). Ainsi la disparition plus ou moins totale des symptômes de la maladie peut être considérée comme un élément important intervenant dans les abandons du traitement. L'éducation du malade et de ses accompagnants constitue un point d'appui capital pour la poursuite du traitement à son terme en leur indiquant les bienfaits

du traitement. L'amélioration clinique ressentie par le malade après quelques jours de traitement étant un facteur d'abandon du traitement l'éducation sanitaire du malade ne doit pas être limitée dans le temps, il doit être systématique et intégrée à toutes les activités du réseau de traitement par l'ensemble des soignants. La réussite du traitement passe par un engagement de tout le personnel à tous les niveaux. En outre l'abandon est pensé comme un choix. C'est néanmoins parfois des défaillances du système de santé qui amènent les personnes à se retourner vers d'autres formes de recours, dont l'efficacité n'est pas nécessairement prouvée mais qui offrirait un traitement à moindre cout, une prise en compte des besoins et des attentes.

Conclusion

Cette étude a montré que l'abandon des soins représente une attitude fréquente dans les services de Médecine et Pédiatrie. Plusieurs raisons ont été identifiées dont le manque de moyen financier comme raison principale, le traitement traditionnel, la croyance religieuse, la mise en place effective de l'assurance maladie universelle et d'un système de tarification décroissante dans les centres pourrait limiter ces abandons de soins et assurer au mieux la santé de la collectivité.

Etat des connaissances sur le sujet

Ce phénomène est observé et documenté dans d'autres structures de santé;
La croyance culturelle et religieuse pour le traitement des maladies au long cours;
L'absence de système de couverture sociale de soins de santé.

Contribution de notre étude à la connaissance

La fréquence du phénomène aux services de Médecine et de Pédiatrie est de 40%;
Les raisons du phénomène sont le manque de moyen financier comme raison fondamentale, la croyance au traitement traditionnel et la croyance religieuse.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la rédaction de ce travail. Ils ont également lu et approuvé la version finale de ce manuscrit.

*Correspondance

Ben Sidi HAÏDARA

dadhaidara@yahoo.fr / haidaradade@gmail.com

Disponible en ligne : 10 Mars 2022

- 1 : Hôpital de Sikasso-Région de Sikasso –Mali
- 2 : Service de Pédiatrie, Hôpital de Sikasso-Mali
- 3 : Service de Traumatologie-Orthopédie, Hôpital de Sikasso-Mali
- 4 : Service de Médecine, Hôpital de Sikasso-Mali
- 5 : Service Social, Hôpital de Sikasso-Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Caussat L, Raynaud D. La regulation de la demande de soins: le rôle de l'assurance maladie dans la formation de la consommation de biens et services de santé: in la régulation des dépenses de santé Revue d'économie financière. 2004; 76:129–151.
- [2] Oppenheim D, Dauchy S, Hartmann O. Refuser le traitement: responsabilité et autonomie du patient. John Libbey Eurotext. 2006;93(1):133–137.
- [3] Hennette VS, Fainzang S. La relation médecins-malades: information et mensonge. Contact Santé 2008;225(3):49–51.
- [4] Béguin P. Refusal of patient care. Kinesither Rev. 2014;14(152):36–37.
- [5] Youssouf Sanogo. 1992 ; 11M97. Facteurs et causes des abandons de traitement et des évasions des malades à l'hôpital de Sikasso, Thèse de Médecine.

- [6] Loukou Blaise Yao, Achié Jean Régis Akobe, Kouamé Innocent M'Bra, Bada Justin Léopold Niaoré Sery, Kouamé Jean-Eric Kouassi, Aya Adelaïde Natacha Kouassi et al. Les raisons du refus et abandon de soins aux urgences chirurgicales du Centre Hospitalier et Universitaire de Bouaké, Côte d'Ivoire. Pan African Medical Journal. 2021;38(291). 10.11604/pamj.2021.38.291.22340
- [7] Yaokreh JB, Koffi KM, Kouamé YGS, Ouattara O, Dick KR. Causes d'annulation des interventions chirurgicales programmées au service de chirurgie pédiatrique du CHU de Yopougon. Médecine d'Afrique Noire. 2015; 6210:460–464
- [8] Despres C, Dourgnon P, Fantin R. Le renoncement aux soins pour raisons financières: analyse socio-anthropologique. Questions d'économie de la santé 2011; 169:1–7.
- [9] Toung Mvé M, Bisvigou U, Barry NCD, Ondo CE, Nkoghe D. Les causes d'abandon et les motivations d'une reprise de traitement au centre antituberculeux de Libreville. Cahiers Santé 2010;1(20):31–34.
- [10] Onuminya JE. The role of the traditional bonesetter in primary fracture care in Nigéria. S Afr Med J. 2004;94(8):652–658.
- [11] Gidenne S. « Refus de soins aux urgences: quel cadre légal ». Urgences.2015;119:1-9.
- [12] Quagliarini B, Genotelle N. Le consentement du patient aux actes de secours lors d'interventions extrahospitalières. Médecine et Droit. 2019;2019(157):89–101. [Google Scholar]

Pour citer cet article :

DBS Haïdara, A Cissouma, T Traoré, M Traoré, ML Mariko, L Touré et al. Abandon aux soins à l'hôpital de Sikasso en 2021: cas des services de Pédiatrie et de Médecine. Jaccr Africa 2022; 6(1): 312-317



Article original

Profil épidémiologique des cellulites d'origine dentaire dans le district sanitaire de Niono au Mali

Epidemiological profile of cellulitis of dental origin in the health district of Niono in Mali

A Coulibaly*^{2,4}, B Ouologuem¹, AST Kané³, AY Touré¹, A Keita¹, F Sanogo¹, M Coulibaly¹, F Keita¹, K Keita², B Diallo⁴, M Bah⁴, O Diawara⁴, B Ba⁴

Résumé

Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire tiennent une place importante en pratique odonto-stomatologique. Elles constituent une urgence médico-chirurgicale du fait des fortes douleurs qu'elles suscitent et surtout la rapidité avec laquelle elles peuvent apparaître et se développer. L'objectif de cette étude était de décrire le profil épidémiologique des cellulites cervico-faciales d'origine dentaire dans le district sanitaire de Niono.

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive réalisée au centre de santé de référence de Niono de 2019 à 2021. Elle a concerné tous les cas de cellulites cervico-faciales d'origine dentaire. Les données recueillies ont été compilées, saisies et analysées sur le logiciel Epi Info 3.5.3.

Il a été colligé durant la période d'étude 73 cas. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 31 – 45 ans. Le sexe masculin a représenté 50,68% des cas. Le sex-ratio était de 1,02. La majorité des patients était domicilié dans la ville de Niono soit 63,02% des cas. Les ménagères ont été les plus représentées avec 38,36%. Les patients étaient référés dans 15% des cas. Le délai de consultation était inférieur à 7

jours dans 61,97% des cas. L'automédication a été pratiquée par 68,49% des patients, le traitement traditionnel (fumigation avec des décoctions de plantes) par 17,81% des patients. L'antécédent de diabète a été observé chez 2,74% des patients. La tuméfaction douloureuse était le principal motif de consultation avec 86,20% des cas. La cellulite était de localisation génienne basse dans 34,25% des cas. L'incision-drainage a été pratiquée chez 27,4% des cas. L'extraction de la dent causale a été réalisée dans 72,60% des cas. L'évolution a été favorable chez 95,90% des cas.

Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire sont fréquentes dans notre contexte et peuvent se rencontrer à tous les âges et dans les deux sexes.

Mots-clés : cellulite, origine dentaire, face, cou, Niono.

Abstract

Cervicofacial cellulitis of dental origin holds an important place in odonto-stomatological practice. They constitute a medico-surgical emergency because of the severe pain they cause and especially the speed with which they can appear and develop. The objective

of this study was to describe the epidemiological profile of cervico-facial cellulitis of dental origin in the health district of Niono.

This was a descriptive cross-sectional study carried out at the Niono reference health center from 2019 to 2021. It concerned all cases of cervico-facial cellulitis of dental origin. The data collected was compiled, entered and analyzed using Epi Info 3.5.3 software.

It was collected during the study period 73 cases. The most affected age group was 31-45 years old. The male gender accounted for 50.68% of cases. The sex ratio was 1.02. The majority of patients were domiciled in the city of Niono, i.e. 63.02% of cases. Housewives were the most represented with 38.36%. Patients were referred in 15% of cases. The consultation time was less than 7 days in 61.97% of cases. Self-medication was practiced by 68.49% of patients, traditional treatment (fumigation with plant decoctions) by 17.81% of patients. The history of diabetes was observed in 2.74% of patients. Painful swelling was the main reason for consultation with 86.20% of cases. Cellulite was of low genial location in 34.25% of cases. Incision-drainage was performed in 27.4% of cases. The extraction of the causal tooth was performed in 72.60% of cases. The evolution was favorable in 89.04% of cases.

Cervicofacial cellulitis of dental origin is frequent in our context and can be found at all ages and in both sexes.

Keywords: cellulite, dental origin, face, neck, Niono.

Introduction

Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire tiennent une place importante en pratique odontostomatologique. Ce sont des infections des espaces cellulaires de la face et du cou ayant pour origine un organe dentaire ou des éléments périodontaires. Elles surviennent le plus souvent après une nécrose pulpaire [1,2]. Elles constituent de loin la première complication locorégionale des foyers infectieux dentaires et

constituent une urgence médico-chirurgicale du fait des fortes douleurs qu'elles suscitent et surtout la rapidité avec laquelle elles peuvent apparaître et se développer. Elles peuvent survenir chez des patients jeunes en bonne santé immunocompétent. Les cas de départ mandibulaire ont une particularité de diffuser rapidement vers les voies aérodigestives supérieures en profondeur vers le médiastin. La compression de ces voies est parmi les complications les plus redoutables [1, 2, 3]. En Tunisie dans une étude [4], il a été trouvé 150 cas de cellulites diffuses sur une période de 10 ans. En Afrique saharienne, dans une étude [5] au Sénégal, il a été trouvé sur une période de 6 mois 187 cas sur 10770 consultations. Au Mali, dans étude [6] réalisée en 2014 dans le district de Bamako, les cellulites d'origine dentaire ont représenté 10,67% des consultations. Toutefois, peu d'études ont été réalisées sur le sujet en milieu rural notamment à Niono. C'est ainsi que cette étude a été menée et qui pour objectif de décrire le profil épidémiologique des cellulites cervico-faciales d'origine dentaire dans le district sanitaire de Niono.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive réalisée dans le service d'odontostomatologie du centre de santé de référence (csref) de Niono sur une période de 2 ans allant de Septembre 2019 à Août 2021. Ont été inclus dans cette étude, tous les patients venus en consultation chez qui le diagnostic de cellulite cervico-faciale d'origine dentaire a été posé cliniquement et ayant accepté la prise en charge. N'ont pas été inclus dans cette étude, les cas de cellulites post traumatique ou tumorale et les cellulites d'étiologie infectieuse non dentaire. Tous les patients ont bénéficié d'un examen clinique complet. Les examens radiologiques (Face basse et défilé) et biologiques (Numération-formule sanguine, groupage-rhésus, glycémie, sérologie VIH) ont été demandés en fonction de la gravité de la cellulite et du terrain. Les dossiers des patients et le registre de consultation ont été les principales sources d'information. Les variables étudiées étaient : âge,

sexe, profession, résidence, délai de consultation, antécédents, traitement reçu avant la consultation, motif de consultation, siège de la cellulite, traitement reçu, évolution. Les données ont été consignées sur une fiche d'enquête établie à cet effet. Les données recueillies ont été compilées, saisies et analysées sur le logiciel Epi Info 3.5.3.

Résultats

Durant la période d'étude, il a été colligé 73 cas sur 3534 consultations soit une prévalence de 2,06%. L'incidence était de 35 cas en 2020 et 38 cas en 2021. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 31 – 45 ans. La moyenne d'âge a été de 32,21 ans avec un écart type de 15,71. Les âges extrêmes ont été de 5 ans et 72 ans. Le sexe masculin était légèrement prédominant avec 50,68% des cas. Le sex-ratio était de 1,02.

La majorité des patients était domiciliée dans la ville de Niono soit 63,02% des cas. Les ménagères étaient les plus représentées avec 38,36%, suivies des cultivateurs avec 26,03% des cas. Dans la majorité des cas, les patients sont venus d'eux même en consultation tandis que 15, 0 % des cas ont été référés. Le délai de consultation était inférieur à 7 jours dans 61,97 des cas et supérieur 4 semaines dans 12,68% des cas. Le tabagisme était observé chez 9, 60% des cas. L'automédication a été pratiquée par 68,49% des patients, le traitement traditionnel (fumigation avec des décoctions de plantes) par 17,81% des patients. Des antécédents médicaux ont été observés chez 16, 44 % des cas. Le diabète a été observé chez 2,74% des patients. La tuméfaction douloureuse était le principal motif de consultation avec 86,20% des cas suivie du trismus avec 12,33%. La cellulite était de localisation génienne basse dans 34,25% des cas et sous mentale à extension cervicale dans 30,14% des cas.

Les molaires permanentes étaient le groupe de dent le plus concerné avec 82,19% des cas. Les dents mandibulaires ont été les plus représentées avec 86,20% des cas. La sérologie VIH était positive dans 1,37% des cas. La radiographie a été réalisée

chez 45,21% des cas. L'incision avec drainage a été pratiquée dans 27,4% des cas. L'extraction de la dent causale a été réalisée dans 72,60% des cas. Tous les patients ont bénéficié d'un traitement médical à base antibiotique d'antalgique et d'antiseptique.

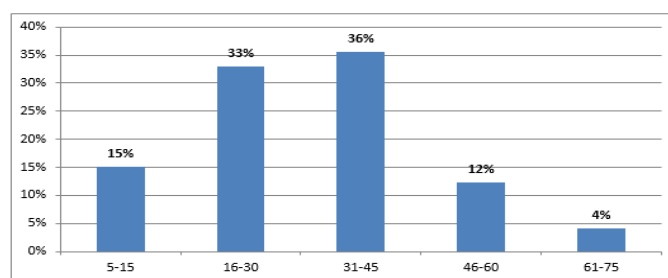
Tableau I : Répartition des patients en fonction des dents causales

Dents causales	Effectif	Pourcentage (%)
Incisives	1	1,36
Canines	2	2,73
Prémolaires	10	13,69
Molaires	60	82,19
Total	73	100,00

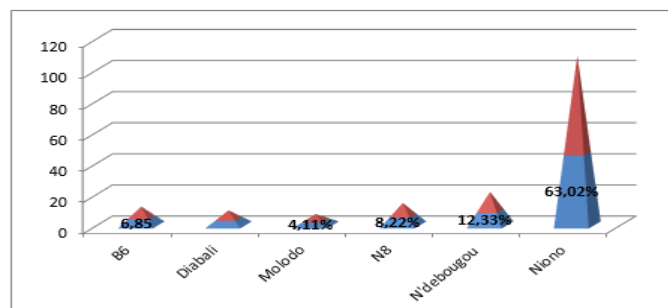
Tableau II : Répartition des patients en fonction de l'évolution

Type de sortie	Effectif	Pourcentage (%)
Référence	02	2,74
Décès	01	1,40
Guérison	70	95,90
Total	73	100,00

L'évolution a été favorable dans 95,90% des cas.



Graphique 1 : Répartition des patients en fonction de l'âge



Graphique 2 : Répartition des patients en fonction de la résidence

Discussion

Les cellulites cervico-faciales sont fréquentes, constituent de loin la première complication locorégionale des foyers infectieux dentaires et constituent une urgence médico-chirurgicale. Au Cameroun, certains auteurs [7], ont rapporté un taux de 10,1%. Au Mali, une prévalence de 10,67% a été constatée dans une étude en 2014 [6]. Elles peuvent concerner tous les âges mais le plus souvent l'adulte jeune [4-7]. Cette tendance a été constatée dans cette étude. Le sexe masculin était légèrement prédominant avec 50,68% des cas. Cette prédominance masculine a été rapportée par plusieurs auteurs [7-10]. En revanche, d'autres auteurs [5, 6] ont signalé plutôt une prédominance féminine. La plupart des patients résidait dans la ville de Niono. Ce constat pourrait s'expliquer par la position géographique du centre, située dans la ville de Niono, donc accessible aux populations de cette ville. Dans la présente série, 84,93% des patients sont venus d'eux-mêmes en consultation. Cette même tendance a été rapportée par certains auteurs [6] qui ont trouvé 89,92%. Le retard de diagnostic et de prise en charge a été rapporté dans les séries africaines [5, 6, 11]. Ce constat a été fait dans la présente étude. La méconnaissance de la pathologie, le manque de ressources financières, le recours aux tradithérapeutes en première intention pourraient expliquer cet état de fait. Les facteurs favorisants des cellulites cervico-faciales sont nombreux : diabète, intoxication alcool-tabagique, immunodépression, prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens [4, 9, 11]. Dans l'étude [9], le tabac représentait le deuxième facteur de risque retrouvé après le diabète. Dans cette étude, l'antécédent de diabète et d'intoxication tabagique ont été observés.

Le diagnostic d'une cellulite cervico-faciale est clinique. La tuméfaction cervico-faciale, quasi constante, est inflammatoire et douloureuse. A elle seule, elle est fort évocatrice de cellulite [9]. Dans cette étude, la tuméfaction douloureuse a été le principal motif de consultation. L'association à un trismus et à une odynophagie est habituelle. La dyspnée doit faire

rechercher une médiastinite surajoutée. Les signes généraux font rarement défaut : fièvre, frissons, sueurs. L'origine des cellulites cervico-faciales est le plus souvent dentaire, amygdalienne ou autres (cutanée, sinusienne...) [4, 9, 11]. Dans cette série, l'origine était exclusivement dentaire. Ceci s'explique par le fait que les autres causes de cellulite n'ont pas été incluses dans cette étude. L'incidence élevée des cellulites odontogènes est essentiellement due à la mauvaise hygiène bucco-dentaire [12]. Les germes en cause sont variables ; il s'agit le plus souvent des germes saprophytes de la cavité buccale. La prédominance des germes anaérobies fait l'unanimité des auteurs [9]. La radiographie dentaire panoramique s'impose en cas de cellulite odontogène. Elle peut objectiver les foyers cariés, les zones d'ostéolyse péri-apicale et les foyers granulomateux. La radiographie du thorax fait le diagnostic des complications en particulier la diffusion de l'infection vers le médiastin. La tomодensitométrie grâce à son excellente résolution en densité tissulaire et osseuse permet de préciser la nature inflammatoire d'une tuméfaction cervicale, d'évaluer son extension et de rechercher une collection dont la mise en évidence imposerait le drainage chirurgical. La tomодensitométrie est d'un apport considérable dans le diagnostic d'une extension médiatique dont les signes initiaux sont parfois extrêmement frustes [9, 13].

Le traitement médical est basé sur une antibiothérapie ciblée et efficace rentrant pour les formes graves dans le cadre d'une réanimation adaptée. Tous les patients ont bénéficié un traitement médical à base antibiotique, d'antalgique et de bains de bouche. L'oxygénothérapie hyperbare permet un effet bactériostatique sur les germes anaérobies mais n'est pas d'utilisation courante. Elle n'a pas été utilisée dans notre contexte. Le traitement chirurgical est nécessaire en cas de collections suppurées ou de plaques de nécrose. [14]. L'extraction des dents causales et l'incision avec drainage ont été réalisés respectivement chez 72,60% et 27,40% de nos patients. L'évolution est généralement favorable après un traitement adapté dans les cellulites non

compliquées. Dans les cellulites diffuses, le pronostic vital peut être engagé. Dans cette série la mortalité était nulle du fait que les cas graves ont été évacués vers les hôpitaux mieux équipés. Ce même constat a été fait par certains auteurs [9].

Conclusion

Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire sont fréquentes dans notre contexte et peuvent se rencontrer à tous âges et dans les deux sexes. Un retard de diagnostic et de prise en charge sont fréquemment observés. La pauvreté, la mauvaise hygiène bucco-dentaire, le recours aux traitements traditionnels et l'insuffisance de communication pour la santé bucco-dentaire contribuent à l'augmentation de cette fréquence. Sous traitement adapté et avec surveillance, elles évoluent le plus souvent favorablement. La prévention repose sur les mesures de prévention et de lutte contre la carie dentaire.

*Correspondance

Amady Coulibaly

coulibalyamady@yahoo.fr

Disponible en ligne : 10 Mars 2022

- 1 : Centre de Santé Référence de Niono, Mali
- 2 : Service de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale, CHU-CNOS, Bamako-Mali
- 3 : Infirmerie Hôpital de Bamako, Mali
- 4 : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie, Bamako-Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] BRUNATO D et coll. Les cellulites d'origine dentaire: classification, étiologie, bactériologie et traitement. Illustration Clinique. Thèse de Chirurgie Dentaire, Nancy, 2008, p: 1-3.
- [2] Rose C, Tellian C, Feri F, Donazzan M. Les cellulites faciales graves. Rev. Stomatol. Chirurgie Maxillo fac. 1997, 98(4) : 269-271.
- [3] Lin C, Yeh FL et al. Fasciite nécrosante de la tête et du cou : une analyse de 47 cas. Plast Reconstr Surg. 2001 ; 107 (7):1684-93.
- [4] BENZARTI. S et coll. Les cellulites cervico-faciale d'origine dentaire. Tunisie orl, 2007, 19, p : 24-28.
- [5] SARR A B. Aspects clinique et thérapeutique des cellulites périmaxillaires dans le département de MBACKE. Thèse de Chirurgie Dentaire, Dakar, 2007, N°04.
- [6] KAMPO B M. Cellulite périmandibulaire : Aspect épidémiologique, clinique et thérapeutique au service de stomatologie et de chirurgie maxillo faciale du CHU-OS de Bamako : à propos de 258 cas. Thèse de chirurgie dentaire, Bamako, 2014, p : 1-120.
- [7] BENGONDO C H, BITAR C, AVANG N T C, MEENGONG H, BENGONO G. Cellulites et phlegmons d'origine dentaire au C.H.U de Yaoundé. Rev. Odontostomatol. Tropical. 2006 ; 29 (113) : 22-26.
- [8] Potard G, Marianowski R, Fortune C, et al. Cellulites de la face et du cou à propos de 13 cas. JF ORL. 2000 ; 49 : 325-37.
- [9] Rouadi S, Ouaiissi L, El Khiati R, et al. Les cellulites cervico-faciales à propos de 130 cas. Pan Afr Med J .2013; 14:88.
- [10] A. El AYOUBI et coll. Cellulite cervico-faciale diffuse d'origine dentaire à propos de 60 cas. Médecine buccale, chirurgie buccale 2009, vol 15 N° 03 p : 129.
- [11] Coulibaly, A, Kassambara, A, Sidibé, Y, Camara, D, Maïga, A S, Keita, K, Touré A, Ba, B, Traoré H and Minta D K. Head and Neck Cellulitis of Dental Origin and HIV Infection: 24 Cases. International Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, 11, 18- 24.
- [12] Boca P, Moreau P. Complications cervicales d'infections dentaires : les causes - le diagnostic - le traitement. Acta Oto-Rhino-laryngol. 1995 ; 49 : 37-44.
- [13] Mateo J, Petipas F, Payen D. Dermohypodermes

bactériennes nécrosantes et fasciites nécrosantes. Cellulites
ORL Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation.
2006 ; 25 :975–977.

[14] Lortat-Jacob A. Hypodermes et fasciites nécrosantes des
membres chez l'adulte : Prise en charge chirurgicale. Med
Mal Infect. 2000 ; 30 (Suppl 5):438–45.

Pour citer cet article :

A Coulibaly, B Ouologuem, AST Kané, AY Touré,
A Keita, F Sanogo et al. Profil épidémiologique des
cellulites d'origine dentaire dans le district sanitaire
de Niono au Mali. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 318-323



Original article

Conservative treatment of eclampsia in a hospital setting in a context of limited resources, Bamako Mali

Le traitement conservateur de la crise d'éclampsie en milieu hospitalier
dans un contexte de ressources limitées, Bamako Mali

A Sissoko*¹, I Tégouété¹, S Diarra¹, A Bocoum¹, I Kanté², S Fané¹, M Sima², MY Djiré¹, MA Bagayoko¹,
S Traoré¹, T Thérai², Y Traoré¹, N Mounkoro¹

Abstract

The theory of preeclampsia has now been well-developed in pregnant women. Per international recommendations, its best treatment is to interrupt immediately as soon as possible the ongoing pregnancy. Margaret Schulze has observed a reduction in the maternal mortality rate with a reasonable conservative treatment. We carried out a 10-year unmatched retrospective case-control study (with the ratio one case for two controls one patient for a conservative management for two patients for a non-conservative management) from January 1st, 2010 to December 31st, 2019. We conducted our study at the two university hospitals Gabriel Toure and Point G in Bamako, Mali. Our well-trained team followed strictly the standard operating protocol (SOP) to rigorously monitor cases and controls. We used were chi², kruskal Wallis and Odd Ratio (OR) for statistical analysis. Our patients with eclampsia received a conservative treatment in 2.1% (90/4,339). Conservative treatment allowed to maintain pregnancy for a median of three days with the extremes of 2 and 60 days. There was a statistically significant difference between cases and controls according to gestational age, education

level, parity, history of hypertension and gestational age at admission. The overall maternal complication rate was 16.7% (15/90) in cases as compared to 8.9% (16/180) in controls, $p=0.059$. Maternal death rate was similar between cases (1.1%) and controls (1.1%) $p= 1.000$. Fetal complication rate was higher in cases (62.2%) as compared to controls (41.1%) $p=0.001$. Fetal death rate was also higher in cases (33.3%) as compared to controls (11.7%) $p= 0.000$. Conservative treatment of eclampsia did not increase the maternal death rate in our study. Despite the international recommendations, it can be well-considered in our resource-limited health systems.

Keywords: Eclampsia, Conservative treatment, case-control, Mali.

Résumé

Avec le développement de la théorie de la prééclampsie, il semblait tout à fait logique que le meilleur moyen de traiter une pré éclampsie survenant uniquement chez la femme enceinte était la terminaison la plus rapide possible de la grossesse. Avec un traitement conservateur raisonnable, Margaret Schulze a observé une réduction du taux de mortalité maternelle. Nous

avons mené une étude rétrospective cas témoins sans appariement 1 cas de traitement conservateur pour 2 cas de traitement non conservateur sur dix années, allant du 1er Janvier 2010 au 31 décembre 2019. Les tests statistiques utilisés étaient le test de kh², le test de kruskal Wallis et l'OR. Nous avons enregistré dans les deux CHU 4339 cas d'éclampsie parmi lesquels 90 ont été pris en charge de façon conservatrice (90/4339) soit 2,1%. Le traitement conservateur sous surveillance stricte selon le protocole du service a permis de prolonger la grossesse d'une durée médiane de 3 jours avec des extrêmes de 2 à 60 jours. Il y avait une différence statistiquement significative entre les cas et les témoins selon l'âge des gestantes, le niveau de scolarisation, la parité, l'antécédent d'HTA et l'âge gestationnel à l'admission. Le taux global de complications maternelles était plus élevé dans le groupe des cas de conservation comparé au groupe sans conservation (16,7% vs 8,9%) mais il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes (P=0,059). Les proportions de décès maternel étaient superposables entre les deux groupes (1,1%) vs (1,1%) et il n'y avait pas de différence statistiquement significative (P=1,000). Le taux de complications fœtales était plus élevé dans le groupe de conservation par rapport au groupe sans conservation (62,2% vs 41,1%) avec une différence statistiquement significative en défaveur de la conservation (P=0,001). Le taux de décès fœtal était plus élevé dans le groupe de conservation par rapport au groupe sans conservation (33,3% vs 11,7%) avec une différence statistiquement significative en défaveur de la conservation (P=0,000). Conclusion. Sur des critères bien définis assortis d'une surveillance rigoureuse dans une équipe bien entraînée, bien que contraire aux recommandations internationales le traitement conservateur de l'éclampsie peut être bien envisagé dans un contexte à système de santé déficient.

Mots-clés : Eclampsie-Traitement conservateur-cas témoins-Mali.

Introduction

Eclampsia is one of the most serious complications of preeclampsia and it still remains a global public health problem. It is defined as the occurrence of one or more generalized seizures and/or disturbances of consciousness that cannot be related to a pre-existing problem¹⁻². Its incidence, variable from a country to another, is significantly higher in developing countries with a significant materno-fetal mortality and morbidity. It occurs in up to 6-10% during poorly monitored pregnancies³. According to the WHO, out of the 500,000 annual maternal deaths worldwide, eclampsia accounts for 12% maternal deaths. It occupies the third cause of maternal death after hypertensive diseases (15%) and hemorrhage which comes first with 25% of maternal deaths⁴.

The management of eclampsia must be not only multidisciplinary, but also rapid and adequate to prevent or reduce considerably the occurrence of complications as well as to improve the maternal-fetal prognosis⁵. The best way to treat an eclampsia attack is to terminate the pregnancy immediately. Dührssen first recommended in 1891 an immediate fetal extraction. This procedure became so widely accepted despite the extremely poor results, Consequently, any recommendation for conservative treatment will encounter no enthusiasm to be implemented. In 1903, the Rotunda Hospital in Dublin 8-12% maternal death rate with a conservative treatment with emphasized measurements⁶.

In the literature, the maternal mortality rate varies depending on the study design: Lichtenstein reported a maternal mortality rate of 5.3% (5/94) in 1913 and McPherson observed in 1913 a reduction in maternal mortality in Sloane from 28.3% to 14.5%. A study at the Lying Hospital in New York has found a 9% (5/55) maternal mortality rate⁶. Several reports from small organizations showed similar decrease in maternal deaths⁶. Few investigations have been done on the conservative treatment of eclampsia in Mali in particular and in West Africa in general. However, this is a practice that takes place in our structures, which

led us to carry out this work in order to take stock of it.

Methodology

We conducted our study in the Gynecology-Obstetrics departments of the University CHU Gabriel Touré and the University hospital Point G in Bamako. These hospitals are third-level health structures of the national Malian health pyramid and therefore receive all referrals from the entire country. We did a 10-year retrospective case-control study with a ratio of one patient for a conservative treatment for two patients for a non-conservative treatment from January 1, 2010 to December 31, 2019. We enrolled all pregnant women with eclampsia admitted to the Gynecology-Obstetrics department of one of the two university hospitals. A well-trained multidisciplinary made the decision either to keep the pregnancy for cases or immediate fetal extraction for controls.

We enrolled in total 90 cases and 180 controls from whom we collected socio-demographic characteristics (age, occupation, level of education, and marital status), antecedents (hypertension, pregnancy, and parity), prenatal consultation, gestational age and clinical information including blood pressure, biological data (creatinemia, uricemia, and platelet count), elements of management and maternal-fetal prognosis. The software used SPSS 20 for data processing.

We used Pearson's chi-square test for the differences between quantitative variables, the kruskal Wallis test to determine variances and OR with 95% confidence interval for the evaluation of the maternal-fetal prognosis with a threshold of statistical significance set at < 0.05 .

We conducted multivariate analysis according to the logistic regression model and adjustment for maternal age, schooling, marital status, adherence to prenatal consultation and gestational age at the first prenatal consultation, management of eclampsia to see how this affected the risk for maternal complications.

Results

Sociodemographic data of cases and controls

We recorded at our two study sites 17.5% (7.700/44.065) pregnancies with hypertension among all deliveries. An eclampsia attack occurred in 56.3% (4.339/7.700) of hypertensive pregnant women and 9.8% (4.339/44.065) of all deliveries. We implemented a conservative treatment of eclampsia in 2.1% (90/4.339).

Sociodemographic and clinical data on cases and controls

We found that there was a statistically significant difference between cases and controls by gestational age, education level, parity, history of hypertension, and gestational age at admission.

The median age was 19 years old for the cases versus 18 years old for the controls (kruskal Wallis test, $p < 0.001$). Finally, the median gestational age at admission was 32 weeks for the cases and 37 weeks for the controls $p < 0.001$. Cases were more educated than the controls ($p < 0.005$). Nulliparity was more present in controls (82.8% vs 67.2%) whereas multiparity was more present in cases (7.8% vs 2.8%) $p < 0.05$. The notion of hypertension was present prior to pregnancy in 7.7% of eclampsia cases treated conservatively versus 1.1% of cases treated without preservation $p < 0.001$.

Data on management of eclampsia cases

Magnesium sulfate (MgSO₄) was used as the anticonvulsant treatment in 96.7% of the cases and 98.9% of the controls. Antihypertensive drug treatment in 96.7% (87/90), corticosteroid therapy in 86.7% (78/90) for fetal lung maturation and electronic monitoring in 6.7% (15/90) of the fetal heart rate and obstetric ultrasound coupled with umbilica or even cerebral velocimetry in 48.9% (44/90) were more frequently done in cases as compared to the controls. Also, of Eclampsia was managed conservatively to induce the labor in 60.9% (42/90) of the cases as compared to 6.7% (3/180) of the controls $p < 0.001$.

Caesarean section was done on 23.3% (21/90) of the cases versus 74.4% (134/180) of the controls $p < 0.001$. Three of out four cases stayed in the intensive care unit for two days. The median duration of 3 days with extremes of 2 to 60 days.

Conservative treatment under strict monitoring

Conservative treatment under strict monitoring according to departmental standard operating protocol (SOP) preserved pregnancies by a median duration of three days with extremes of 2 and 60 days. Eclampsia was successfully managed conservatively for at least a week in 35.6% and for at least three weeks in 7.7%. During this surveillance, we often intervened to end the pregnancy in 45.5% (41/90). Pregnancy interruption (n=41) was due to either MFIU in 41.5% or SFC in 39.0% or eclamptic status or HELLP syndrome or SFA and or blood pressure instability each.

Maternal prognosis:

The overall rate of maternal complications was similar between the cases (16.7%) and the controls (8.9%) $p = 0.059$, but HELLP syndrome was more frequent in cases 1(0%) as compared to controls (0.6%) $p < 0.05$. HELLP syndrome was present typically in two cases. Liver enzymes were elevated in 7.8% and platelet

count was slightly lower in 2,2% without any obvious hemolysis for cases.

The occurrence of OAP, puerperal psychosis, maternal infection, visual disturbances, cerebrovascular accident (stroke), deep coma, postpartum hemorrhage, and bleeding disorders was similar between cases and controls $p > 0.05$. Maternal death rate was comparable between cases and controls (1.1% vs 1.1%) $p = 1.000$. After multivariate analysis according to the logistic regression model and adjustment for maternal age, schooling, marital status, adherence to prenatal consultation and gestational age at the first prenatal consultation, management of the crisis of Eclampsia did not appear to increase the risk of maternal complications (Table II)

The fetal prognosis after eclampsia

The rate of fetal complications was higher in cases as compared to controls (62.2% vs 41.1%) $p = 0.001$. Fetal mortality rate was higher in cases as compared to controls (33.3% vs 11.7%) $p = 0.000$.

After multivariate analysis according to the logistic regression model and adjustment for gestational age at childbirth, fetal weight and induced prematurity, the management of the eclampsia crisis did not appear to increase the risk of fetal complications (Table III).

Table I : Comparison of the number of deliveries, pregnancies with hypertension and conservative treatment per study site from January 1, 2010 to December 31, 2019.

Items	University Hospitals		
	Point G N	Gabriel Touré N	Total
Number of deliveries	15.756	28.309	44.065
Number of pregnancies with hypertension	1.453	6.247	7.700
Number of eclampsia attack	783	3.556	4.339
Conservative management	64	26	90

Table II : Prognosis of maternal complications in pregnant women with eclampsia.

	Maternal Complications					
	unadjusted			Ajusted		
	OR	CI	P	OR	CI	P
Cases						
Yes	0.48	(0.23-1.04)	0.063	0.8	(0.25-2.24)	0.623
No ®	-	-	-	-	-	-
Maternal age						
≥ 20 years old ®	-	-	-	-	-	-
≤ 19 years old	1.7	(0.79-3.54)	0.183	1.4	(0.52-3.79)	0.502
Schooled						
Yes ®	-	-	-	-	-	-
No	1.2	(0.55-2.57)	0.652	1.3	(0.47-3.47)	0.612
Married						
Yes ®	-	-	-	-	-	-
No	1.5	(0.60-3.88)	0.378	1.3	(0.33—5.14)	0.700
Prenatal visits during pregnancy						
Yes ®	-	-	-	-	-	-
No	0.9	(0.35-2.13)	0.754	0.1	(0.00-2.00)	0.14
Age of the pregnancy at the first prenatal visit						
≤ 15 weeks ®	-	-	-	-	-	-
≥ 16 weeks	1.0	(0.38-2.93)	0.925	0.9	(0.31-2.83)	0.918

® : Référence during the analysis

Table III: Pronostic foetal after eclampsia

	Fetal Complications					
	unadjusted			Ajusted		
	OR	CI	P	OR	CI	P
Cases						
Yes	0.4	(0.25-0.71)	0.001	1.0	(0.47-2.27)	0.926
No ®	-	-	-	-	-	-
Gestationnel age at delivery SA						
< 28 weeks	0.2	(0.05-0.77)	0.020	1.1	(0.12-9.07)	0.961
28-33 weeks	0.2	(0.11-0.44)	0.000	0.5	(0.17-1.70)	0.290
34-36 weeks	0.3	(0.17-0.65)	0.001	0.8	(0.29-2.05)	0.594
≥ 37 weeksA®	-	-	-	-	-	-
Fetal weight at birth Kg						
< 1.000	0.1	(0.02-0.25)	0.000	0.1	(0.00-0.57)	0.013
1.000-1.999	0.1	(0.06-0.26)	0.000	0.2	(0.05-0.53)	0.002
2.000-2.499)	0.1	(0.07-0.26)	0.000	0.1	(0.06-0.30)	0.000
≥ 2.500	-	-	-	-	-	-
Induced prematurity						
Yes	0.3	(0.18-0.57)	0.000	1.0	(0.48-2.21)	0.930
No ®	-	-	-	-	-	-

® : Groupe de référence

Discussion

We carried out a 10-year unmatched case-control study in the two largest Malian University hospitals. Information was incomplete in some medical charts, particularly on the prenatal check-up. For instance, due to the low socio-economic ranking of the patients' families, we could not carry out all the required investigation. Also, for inpatients in intensive care, adequate follow-up required the repeated daily examinations that were not affordable for many families. In some cases even the initial check-ups were not possible. Consequently, complications that could be diagnosed by biological or biochemical investigation were poorly documented in our work.

In our original study on the management of eclampsia, a serious and frequent complication of pregnancy and puerperium in our hospital setting, we targeted the two largest university hospitals in Bamako, the capital city of Mali. Our findings will certainly attract the attention of service providers, and may lead to triggering a quality assurance process.

In this work it emerges that the maternal-fetal prognosis for eclampsia was generally poor. International recommendations agree that the only curative treatment for eclampsia is uterine evacuation, which significantly improves maternal and fetal prognosis. The implementation of these recommendations is associated with a higher rate of induced prematurity, which is problematic in regard of the inadequacies of the technical platform in our developing countries in, especially for intensive obstetric and neonatal care. In such a context, the survival of the especially very premature newborn is not guaranteed and results in a high mortality. This poor prognosis was reported by Fernando⁷ who observed a high incidence of prematurity with high fetal mortality for both spontaneous and induced deliveries. In one series, Beye M. D⁸ found that eclampsia was a major cause of maternal and perinatal mortality with rates estimated at 35% (10/28) and 42.8% (12/28) respectively. Other similar results have been reported by Karl S. O⁹ and Rakotomahenina H¹⁰ who found neonatal mortality

of 64.3% (36/56) and 46.5% (26/56), respectively.

In our work, we have demonstrated that with very precise selection criteria, pregnant women with eclampsia can be subject to a very rigorous monitoring protocol to avoid this operative morbidity without worsening the maternal and perinatal prognosis. In fact, we significantly reduced the rate of cesarean section in cases of eclampsia attack treated conservatively without compromising the mother (23.3% vs 74.4%). The number of days gained in this conservative attitude was able to reach was in more than a third of the cases higher than 7. The average number of days gained was 5 for Karl S. O¹³ while Begum M R¹⁴ reported an average duration of 13 days with extremes of 3 and 35 days. These gains in days had a potential impact on fetal weight, lung maturation, and newborn survival.

The positive influence of rigorous monitoring of pregnant women with eclampsia has been demonstrated by several teams. Indeed, Sibaï B M¹⁵, have found that it reduces neonatal complications and neonatal stay in the neonatal intensive care unit.

Uterine evacuation in eclampsia very often involves cesarean section, this constitutes iatrogenic morbidity with a disappointing result since the survival of the product of conception is not guaranteed as previously mentioned. Numerous factors were associated with this poor prognosis. Thus, Cissé C T¹¹, observed that the median time between admission and childbirth was for cases of eclamptic disease, 50% of which underwent a cesarean section. In Burkina Faso, Lankoandé J¹² performed 57.7% of cesarean sections for eclampsia. The intervention was performed before any onset of labor or in the latency phase with a gestational age of between 32 and 34 weeks. Cesarean section rate in the Diarra A Z¹³ series in eclampsia as compared to non eclampsia was 59.6% vs 48%. He reported that due to the significant complications associated with the eclampsia crisis and the unpredictable risk of recurrence, it would be recommended to evacuate uterine contents to improve maternal health in our resources-limited setting.

In our work, we have demonstrated that with very

specific selection criteria, pregnant women with eclampsia could undergo a very rigorous monitoring protocol to avoid this operative morbidity without worsening the maternal and perinatal prognosis.

In fact, we significantly reduced the rate of caesarean section in cases of eclampsia attack treated conservatively without compromising the mother (23.3% vs 74.4%).

Conservative treatment lasted over seven days in more than a third of cases.

The average number of days gained was 5 for Karl S. Olah¹³ while Begum MR¹⁴ reported an average duration of 13 days with extremes of 3 and 35 days. These gains in days had a potential positive impact on fetal weight, lung maturation, and newborn survival. The positive influence of rigorous monitoring of pregnant women with eclampsia has been demonstrated in several independent studies. Indeed, Sibaï BM¹⁵, found that it reduced neonatal complications and shorten neonatal stay in the neonatal intensive care unit.

Conclusion

Based on well-defined criteria accompanied by rigorous monitoring in a well-trained team, although contrary to international recommendations, conservative treatment of eclampsia could be well considered in a context with a deficient health system. However, these attitudes should only be considered ephemeral alternatives before the implementation of the universal health coverage policy since they are not associated with expected maternal and fetal outcomes.

*Correspondence

Abdoulaye Sissoko

asissoko65@yahoo.fr

Available online : March 10, 2022

1 : Teaching hospital GABRIEL TOURE¹ at Bamako, Mali.

2 : Teaching hospital Point G2 at Bamako, Mali.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflict of interest : None

References

- [1] Douglas KA and Redman CW. Eclampsia in the United Kingdom. *B.M.J.* 1994; 309: 1395–1400.
- [2] Pottecher T. Réanimation des formes graves de pré-éclampsie. *J Gynécol Obstet Biol Repod* 2001 ; 30 : 121-32
- [3] Lansac J, Magnin G et Sentilhes L. *Obstétrique pour le praticien*. 6ème Edit Masson, 2013 : 201.
- [4] Sidy Konaté. Etude épidémiologique et thérapeutique de l'éclampsie dans le Service de Gynécologie Obstétrique du CHU du Point G. Thèse Med. Bamako 2008.
- [5] Merger R, Levis J et Melchior J. *Précis obstétriques* 6ème édition Masson, Paris 1995, pages 415 – 437, 585p
- [6] Margaret Schulze. The conservative treatment of eclampsia. *California and western medicine*, Vol. XXIV, No.6
- [7] Fernando Sánchez Torres , Hugo, Guevara J a, ramillo y et Jesús A, et Gómez Palacino. Eclampsia anteparto ; Estudio de 21 casos
- [8] Beye M. D, Diouf E et Kane O. prise en charge de l'éclampsie grave en réanimation en milieu tropicale africain. A propos de 28 cas. *Ann Fr Anesth Réanim* 2003 ; 22 : 25-9.
- [9] Karl S. Olah, Christopher W.G, Redman and Harry Geec: Management of severe, early pre-eclampsia: is conservative management justified? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 51 (1993) 175-180.
- [10] Rakotomahenina H, T.J Rajaonarison, R Randriamahavonjy et R Andrianampalinarivo H. Pourquoi l'éclampsie engendre une forte mortalité ? *Rev.Afr.Anesth. Méd .Urgence*. 2009 ; 1 : 25-7
- [11] Cissé CT, dienne M.E, Ngabo D, mbaye M, Diagne P.M et moreau J.C. Indication thérapeutiques et pronostic de l'éclampsie au CHU de Dakar. *Jr. Gynécol. Obstét. Biol Réprod*. 2003, 32 , 3 : 239 – 245
- [12] Lankoandé J, Touré B, Ouédraogo A, Ouédraogo CMR, Ouattara T, Bonané B et Koné B. Les éclampsies à la

maternité du Centre Hospitalier National Yalgado Médecine
d'Afrique Noire : 1998, 45 (6).

- [13] Diarra A Z. Etude épidémio-clinique et facteurs de risque de l'éclampsie dans le service de gynéco-obstétrique du CHU du Point «G». thèse de Méd ; 2007
- [14] Begum MR, Akhter S, Begum A, Khatun M, Quadir E et Choudhury SB. Conservative management of eclampsia and severe pre-eclampsia--A Bangladesh experience. Medscape Womens Health MedGen Related PubChem Compound via Mesh. PMID: 119652192002; 7(1):1.
- [15] Sibai BM, MD, Mercer M B, Schiff E, M D and Friedman S A. Aggressive versus expectative management of severe preeclampsia at 28 to 32 weeks gestation: a randomized controlled trial. Am J Obstet Gynécol 1994 septembre;171(3):818-22.

To cite this article :

A Sissoko, I Tégouété, S Diarra, A Bocoum, I Kanté, S Fané et al. Conservative treatment of eclampsia in a hospital setting in a context of limited resources, Bamako Mali. *Jaccr Africa 2022; 6(1): 324-331*



Article original

Les hyperthyroïdies à Saint-Louis du Sénégal : problématique de la prise en charge diagnostique et thérapeutique

Hyperthyroidism in Saint-Louis, Senegal: problem of diagnostic and therapeutic management

AD Dia*^{1,4}, DG Dia^{1,4}, CT Tall^{2,4}, AC Ndao^{3,4}, N Diagne^{3,4}, N Ndiaye^{3,4}, ND Diack^{3,4}, YM Leye^{3,4}, SM Badiane^{1,5}, A Leye^{3,4}

Résumé

Introduction – L’hyperthyroïdie est la troisième endocrinopathie la plus fréquente chez l’adulte. Sa prise en charge repose sur des recommandations bien codifiées. En Afrique subsaharienne, celle-ci se heurte à des nombreux obstacles à l’origine des complications de la maladie.

L’objectif de cette étude était de déterminer les aspects diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de l’hyperthyroïdie, et d’identifier les obstacles de la prise en charge de cette affection au centre hospitalier régional de Saint-Louis du Sénégal.

Méthodologie – Il s’agit d’une étude transversale, incluant les dossiers de patients âgés de 16 ans ou plus, porteurs d’une hyperthyroïdie non compliquée et suivis en ambulatoire de janvier 2018 à janvier 2020 au centre hospitalier de Saint-Louis du Sénégal. Résultats - Quatre-vingt-dix dossiers d’hyperthyroïdie ont été colligés. L’âge moyen des patients était de 36,2 ans \pm 12,3 ans avec prédominance féminine (sex-ratio H/F = 0,11). La durée d’évolution des symptômes était de plus 3 mois chez 64% des patients. La maladie de Basedow était l’étiologie la plus fréquente (70%) suivie du goitre multinodulaire toxique (14%). Treize

pour cent des patients n’avaient pas de diagnostic étiologique précis. Les examens d’aide au diagnostic étaient le dosage de la TSH et de la T4 libre avec concentration plasmatique moyenne de 56,1 \pm 26,05 pmol/l, l’échographie thyroïdienne qui avait objectivé 72% de goitre vasculaire, et la recherche d’anticorps anti-récepteur de la TSH réalisée que chez 8 patients. Tous les patients avaient bénéficié d’un traitement par antithyroïdiens de synthèse. Le traitement par iode radioactif a été réalisé chez 4 patients de même que la chirurgie. Le suivi a été marqué par un taux de perdus de vue de 35% avec 32% de rémission complète et 32% de rechute.

Conclusion – L’hyperthyroïdie est une affection fréquente au nord du Sénégal. Cependant sa prise en charge se heurte à de nombreux obstacles tels que le déficit d’outils d’aide au diagnostic, l’absence de traitement à l’iode 131, et les difficultés d’accès aux soins des populations liées au cout financier de la maladie.

Mots-clés : Hyperthyroïdie, Basedow, Goitre, Saint-Louis, Sénégal.

Abstract

Introduction - Hyperthyroidism is the third most common endocrinopathy in adults. Its management is based on well-codified recommendations. In sub-Saharan Africa, it comes up against many obstacles that cause the complications of the disease.

The objectives of the study were to determine the diagnostic, therapeutic and evolutionary aspects of hyperthyroidism, and to identify the obstacles in the management of hyperthyroidism at the regional hospital of Saint-Louis in Senegal.

Methodology - This is a cross-sectional study, including the files of patients aged 16 or over, with uncomplicated hyperthyroidism and followed on an outpatient basis from January 2018 to January 2020 at the Saint-Louis hospital center from Senegal.

Results - Ninety hyperthyroidism files were collected. The mean age of the patients was 36.2 years \pm 12.3 years, predominantly female (male / female sex ratio = 0,11). The duration of symptoms was over 3 months in 64% of patients. Graves' disease was the most common etiology (70%) followed by toxic multinodular goiter (14%). Thirteen percent of patients did not have a precise etiologic diagnosis. The diagnostic tests were the determination of TSH and free T4 with a mean plasma concentration of 56.1 \pm 26,05 pmol / l, the thyroid ultrasound which had found 72% of vascular goiter, and the search for anti-TSH receptor antibody carried out in only 8 patients. All patients had received treatment with synthetic antithyroid drugs. Radioactive iodine treatment was performed in 4 patients as well as surgery. Follow-up was marked by a loss to follow-up rate of 35% with 32% complete remission and 32% relapse.

Conclusion - Hyperthyroidism is a common condition in northern Senegal. However, its coverage comes up against many obstacles such as the lack of medical facilities, and the difficulties of access to health care for the populations linked to the financial cost.

Keywords: Hyperthyroidism, Basedow, Goiter, Saint-Louis, Senegal.

Introduction

L'hyperthyroïdie représente la troisième endocrinopathie la plus fréquente dans le monde après le diabète sucré et l'hypothyroïdie. Sa prévalence en Europe et aux États-Unis est estimée entre 0,5 et 2% de la population adulte [1, 2]. En Afrique subsaharienne, la prévalence globale de l'hyperthyroïdie reste à l'heure actuelle inconnue. Toutefois, des séries hospitalières sont rapportées avec des fréquences variables d'un pays à un autre [3, 4,5].

Le diagnostic de l'hyperthyroïdie est aisé mais la recherche étiologique peut parfois s'avérer plus complexe car nécessitant des examens complémentaires qui ne sont pas disponibles en routine et qui sont parfois très onéreux.

Le traitement de l'hyperthyroïdie est bien codifié. Il repose sur trois modalités thérapeutiques (antithyroïdiens de synthèse, l'iode radioactif et la chirurgie) qui peuvent être complémentaires. Cependant au Sénégal comme dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne, la prise en charge de l'hyperthyroïdie se heurte à de nombreux obstacles d'ordre financier et socio-culturel, à l'origine des complications évolutives de la maladie.

Les objectifs de notre étude étaient de déterminer les aspects diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de l'hyperthyroïdie, et d'identifier les obstacles de la prise en charge de la maladie au centre hospitalier régional de Saint-Louis du Sénégal.

Méthodologie

- Il s'agit d'une étude transversale descriptive, incluant les dossiers de patients âgés de 16 ans ou plus, porteurs d'une hyperthyroïdie non compliquée et suivis en ambulatoire depuis au moins 24 mois (janvier 2018 à janvier 2020) dans le service de médecine interne du centre hospitalier régional de Saint-Louis. Les dossiers de patientes enceintes, des patients âgés de moins de 16 ans et ceux ayant une cardiomyopathie n'ont pas été inclus.

- Le diagnostic de l'hyperthyroïdie a été évoqué devant

les signes cliniques du syndrome de thyrotoxicose et confirmé par l'effondrement de la thyroid stimulating hormone (TSH) et élévation de la T4 libre.

- Le diagnostic étiologique de l'hyperthyroïdie était fondé sur les critères cliniques (goitre, ophtalmopathie), les critères échographiques de la thyroïde (en mode B et doppler) et la recherche d'anticorps spécifiques de la thyroïde (anticorps anti-récepteur de la TSH). Ainsi le diagnostic de la maladie de Basedow a été retenu sur l'association d'au moins un des trois critères suivants : goitre vasculaire, exophtalmie et la présence d'anticorps anti-récepteur de la TSH. Celui du goitre multinodulaire et du nodule toxique était posé à l'échographie thyroïdienne.

- Le traitement était basé sur le carbimazole (ou équivalent carbimazole) administré seul ou relayé par l'iode radioactif ou la chirurgie.

- La surveillance était basée sur l'examen clinique et le dosage de la T4 libre, réalisés au 2ème, 6ème, 12ème et 18ème mois.

- La rémission a été définie par l'absence totale de signes cliniques et biologiques de thyrotoxicose pendant plus de 6 mois.

- Les paramètres étudiés étaient :

- les données épidémiologiques : âge, sexe, situation matrimoniale, profession ;

- les données cliniques : antécédents de dysthyroïdie, autres antécédents, signes cliniques du syndrome de thyrotoxicose, l'aspect de la thyroïde, les signes oculaires ;

- les données biologiques : TSH, T4 libre, anticorps anti-récepteurs de la TSH

- les données échographiques : volume thyroïdien, existence de nodules, le caractère vasculaire ;

- les données thérapeutiques et évolutives.

- Toutes les données ont été recueillies et analysées à l'aide du logiciel SPSS 24.0. Les analyses statistiques comportaient une étude descriptive des différentes variables ; le test du Chi-carré a été utilisé en analyse bivariable avec un seuil de significativité inférieur à 5%.

Résultats

• Données épidémiologiques

Quatre-vingt-dix dossiers de patients ont été colligés dans notre étude.

L'âge moyen des patients était de 36,2 ans \pm 12,3 avec des extrêmes de 16 et 72 ans. La figure 1 représente les tranches d'âge. Le sex-ratio Homme/Femme était de 0,11.

Sur le plan socio-professionnel, 76 patients (82,2%) travaillaient dans le secteur informel dont 55 femmes au foyer (61%). Soixante-treize pour cent des patients (n=66) étaient mariés et vivaient en couple. Les célibataires et les divorcés représentaient respectivement 15% et 9%.

• Aspects diagnostiques

Dans notre population d'étude, Les antécédents étaient représentés par une dysthyroïdie familiale (30 cas : 33%), une HTA régulièrement suivie (5 cas) et un diabète (3 cas) dont un de type 1.

La durée moyenne d'évolution des symptômes était supérieure à 12 mois dans 35% des cas (n = 32) et inférieure à 3 mois chez 28% des patients (n = 25).

Le tableau I résume la fréquence des symptômes de thyrotoxicose. A l'examen physique, le goitre a été objectivé chez 83,3% des patients (n=73), l'ophtalmopathie caractérisée essentiellement par une exophtalmie uni ou bilatérale était présent à 54,5% (n=49). Le goitre et l'ophtalmopathie étaient significativement associés à l'étiologie de l'hyperthyroïdie (p = 0,000).

Sur le plan biologique, la TSH moyenne était de 0,095 \pm 0,12 mUI/l, la T4 libre moyenne de 56,1 \pm 26, pmol/l (extrêmes : 24 et 100 pmol/l). La recherche d'anticorps anti-récepteur de la TSH réalisée chez 8 patients était revenue positive.

L'échographie thyroïdienne avait mis en évidence un goitre vasculaire dans 72% des cas (n = 65), un goitre multinodulaire toxique (GMNT) chez 14 patients et un cas d'adénome toxique. Elle était normale chez 10 patients (11%).

La maladie de Basedow était l'étiologie prédominante avec 70% (n = 63), suivie du goitre multinodulaire

toxique (n=14). L'étiologie de l'hyperthyroïdie n'était pas identifiée chez 12 patients (13,3%). En analyse bivariée, l'étiologie était significativement associée à l'âge du patient (figure 2). Il n'existait pas de lien entre l'étiologie et le sexe (p = 0,53).

• *Aspects thérapeutiques*

Le traitement avait consisté à l'administration d'antithyroïdien de synthèse (carbimazole ou thiamazol) chez tous les patients selon les protocoles de prescription recommandés. Une IRA-thérapie (iode radioactif) en relai du traitement médical était prescrite chez 4 patients (4,4%) présentant une maladie de Basedow.

Le traitement chirurgical a été effectué chez 4 patientes (4,4%) dont 3 thyroïdectomies totales et une lobectomie.

• *Aspects évolutifs*

L'évolution clinique a été marquée par une rémission sous traitement chez 32% des patients (n = 29). Toutefois, une rechute a été observée chez 29 patients soit un taux de 32%. Trente-deux patients (35%) ont été perdus de vue, dont plus du tiers à partir de leur deuxième mois de traitement. Sept des huit patients ayant bénéficié d'un traitement radical, ont présenté une hypothyroïdie ayant nécessité l'administration d'une hormonothérapie substitutive. L'évolution était associée à la modalité thérapeutique (p= 0,001) (figure 3). Le tableau II récapitule les données évolutives cliniques et biologiques selon les délais de surveillance et les effectifs des patients.

Tableau I : Fréquence des signes cliniques de thyrotoxicose

Symptômes	Effectifs	Fréquence
Amaigrissement	85	94,4
Asthénie	84	93,4
Thermophobie	77	85,6
Tachycardie	81	90
HTA	18	20
Tremblement	83	92,2
Amyotrophie	16	17,8
Troubles de l'humeur	40	44,4
Insomnie	86	95,6
Diarrhée motrice	44	48,9

Tableau II : Évolution de l'effectif des patients et de la moyenne des éléments surveillance durant le période de suivi

Éléments de surveillance	M 0	M 2	M 6	M 12	M 18
Pouls (bpm)	108 (n= 90)	84 (n= 78)	82 (n= 51)	82 (n= 38)	84 (n= 29)
Poids (kg)	58,4 (n= 90)	60,9 (n= 78)	63,9 (n= 51)	67 (n= 38)	70 (n= 29)
T4 libre (pmol/l)	56,1 (n= 90)	21,9 (n= 60)	23,6 (n= 41)	16,2 (n= 32)	16,8 (n= 29)

M= mois

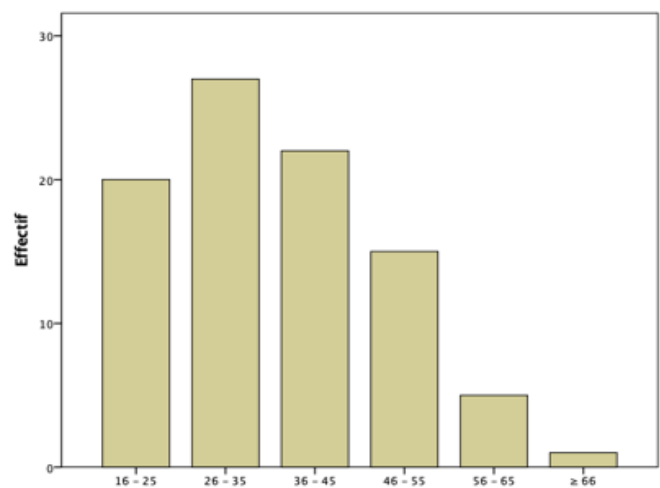


Figure 1 : Répartition des patients par classes d'âge

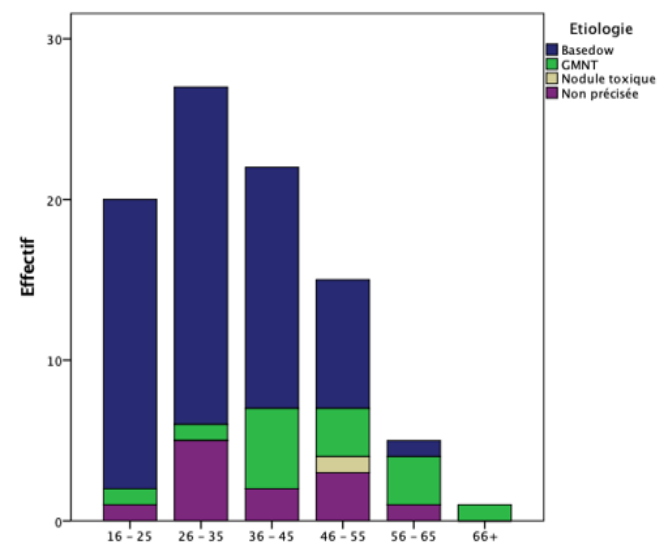


Figure 2 : Répartition des étiologies d'hyperthyroïdie selon la classe d'âge

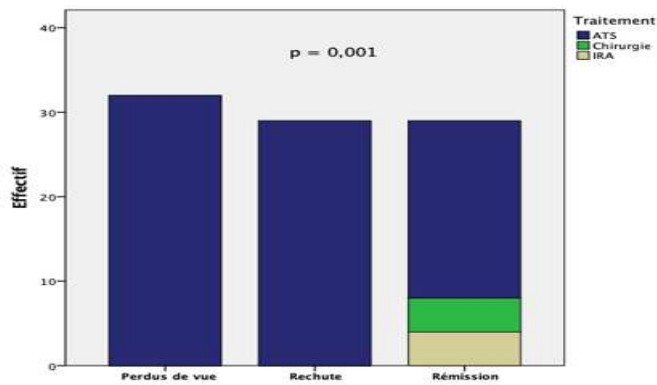


Figure 3 : Répartition des modalités évolutives en fonction du traitement

Discussion

Dans notre série, on remarque une prédominance des adultes jeunes de sexe féminin avec un âge moyen de 36 ans. Ces résultats sont très proches de ceux rapportés dans la littérature [1, 6]. Cette population bien qu'active évolue en majorité (82%) dans le secteur informel, dont 61% de femmes au foyer. Ce facteur économique constitue un des obstacles de la prise en charge des hyperthyroïdies dans la région de Saint-Louis. En effet la majorité des patients n'ont pas de couverture médicale et sont obligés de se prendre en charge sur le plan diagnostique et thérapeutique malgré un revenu mensuel modeste.

Le retard diagnostique observé dans notre étude pourrait s'expliquer par le manque de moyens financiers, la méconnaissance de la maladie par la population et les praticiens non avertis.

En effet, le délai moyen du diagnostic chez nos patients était estimé à environ 3 mois et plus de 12 mois avec des taux respectifs de 64% et 35%.

Un antécédent familial de dysthyroïdie a été retrouvé chez 33% des malades sans lien significatif avec l'étiologie ($p = 0,5$). Djiba et al ont retrouvé dans une série de maladie de Basedow 18% d'histoire familiale de dysthyroïdie [7]. Ceci suggère ainsi l'implication de facteurs génétiques comme l'a démontré l'enquête de Marino [8].

Sur le plan clinique les symptômes les plus fréquents dans notre étude étaient l'amaigrissement, l'insomnie, le tremblement et la tachycardie. Ces résultats sont

similaires à ceux rapportés dans la littérature [9]. La maladie de Basedow était l'étiologie la plus fréquente (70%) suivi du goitre multinodulaire toxique (15%). Koffi en Côte d'Ivoire avait retrouvé une fréquence de 77% de maladie de Basedow [5]. En Europe la maladie de Basedow touche près de 2% des femmes avec un pic de fréquence entre 20 et 40 ans [10]. Dans notre étude le diagnostic étiologique de l'hyperthyroïdie souffre de la non disponibilité dans la région de Saint-Louis des examens complémentaires tels que la scintigraphie thyroïdienne et le dosage de l'iodurie, la cytoponction à l'aiguille fine, expliquant ainsi l'absence de diagnostic étiologique chez 12% des patients. La recherche d'anticorps anti-récepteurs de la TSH n'a été réalisée que chez 8 patients porteurs d'une maladie de Basedow. Ce faible taux pourrait être expliqué par le coût de l'examen qui n'est disponible que dans les laboratoires privés à prix forfaitaire moyen de 20.000 Fcfa. L'ensemble de ces facteurs limitants, nous a conduit à établir le diagnostic étiologique sur la base de signes d'orbitopathie et l'aspect échographique de la thyroïde.

Sur le plan thérapeutique, la majorité des patients (91%) ont été traités par antithyroïdiens de synthèse. Seuls 9 % des patients ($n = 8$) ont pu bénéficier d'un traitement par radio-iode ($n = 4$) ou par la chirurgie ($n = 4$) dont 3 thyroïdectomies et une lobectomie. Ces deux modalités thérapeutiques qui sont les seules à garantir une guérison de l'hyperthyroïdie sont d'accès difficile. En effet seule la ville de Dakar dispose d'une structure de médecine nucléaire [11]. Ainsi le patient résidant à Saint-Louis pour qu'il puisse bénéficier d'une IRA-thérapie, devra parcourir parfois plus de 1000 km (500 km pour aller faire l'étude dosimétrique et 500 km pour l'administration de l'iode par voie orale).

Sur le plan évolutif, nous déplorons le taux élevé de perdus de vue dans notre série (35%). Ce taux était supérieur à ceux constatés dans les études congolaise [3] et sénégalaise [12] qui retrouvaient respectivement 31% et 23%. Trente patients ont pu suivre leur traitement pendant 18 mois soit un taux de surveillance régulière de 32% contre 46,5% dans

l'étude de Koffi [5]. Le taux de rechute est estimé à 32% ; il était proche de celui de l'étude de Djiba [7]. Ces données évolutives de notre étude sont moins reluisantes que celles publiées dans la littérature ; elles sont probablement la conséquence d'une succession de manquements sur la chaîne de prise en charge de l'hyperthyroïdie dans la région de Saint-Louis.

Conclusion

L'hyperthyroïdie bien que fréquente dans la région nord du Sénégal, sa prise en charge diagnostique et thérapeutique souffre d'un défaut de plateau technique adéquat et de personnel médical compétant. Le cout des dosages hormonaux reste un facteur limitant de la surveillance de la maladie à l'origine d'un taux élevé de perdus de vue. Pour remédier à ces obstacles, il urge de relever le plateau médical dans la région et de vulgariser la formation médicale continue des médecins généralistes en thyroïdologie.

*Correspondance

Amadou Diop Dia

adiopdia@gmail.com

amadou-diop.dia@ugb.edu.sn

Disponible en ligne : 10 Mars 2022

- 1 : UFR des sciences de la santé – Université Gaston Berger de Saint-Louis
- 2 : École de Médecine Saint-Christopher – Université El-hadj Ibrahima Niassé de Dakar
- 3 : Faculté de Médecine, Pharmacie et Odontostomatologie – Université Cheikh Anta Diop de Dakar
- 4 : Service de Médecine interne – Endocrinologie – Diabétologie
- 5 : : Service de Biophysique – Médecine nucléaire

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] De Leo S, Lee SY, Braverman LE. Hyperthyroidism. *Lancet* 2016;388:906–18.
- [2] Garmendia Madariaga A, Santos Palacios S, Guillén-Grima F, Galofré JC. The incidence and prevalence of thyroid dysfunction in Europe: a meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab* 2014;99:923–31.
- [3] Monabéka HG, Bouenizabila E, Ondzotto G. Prise en charge des hyperthyroïdies au CHU de Brazaville, Congo *Bull Soc Pathol Exot.* 2005; 98,2 : 91-93.
- [4] Nouedoui C, Moukouri E, Juimo AG, Dong a zok F, Pagbe JJ, Sosso M, Muna, WFT. Les hyperthyroïdies à Yaoundé – Cameroun. *Médecine d'Afrique Noire* : 1999, 46 (4) : 193-198.
- [5] Koffi Dago P, Fagnidi F, Lokrou A et al. Les Hyperthyroïdies à Abidjan : Aspects cliniques, biologiques, thérapeutiques et évolutifs à propos de 399 Cas. *Health Sci. Dis* 2019 ; 20 (6) : 23-26.
- [6] Borson-Chazot F, Lasolle H, Castellnou S, Abeillon-du Payrat J. Hyperthyroïdie. *EMC - Endocrinologie- Nutrition* 2021;32(3):1-12.
- [7] Djiba B, Diédhiou D, Sow D, et al. Evolution of Graves's Disease: Impact of Socio-Demographic and Clinical Factors in Senegalese Subject. *Open Journal of Internal Medicine*, 2020, 10, 160-170.
- [8] Marino AA M, Latrofa F, Menconi F, Chiovato L, Vitti P. Role of genetic and non-genetic factors in the etiology of Graves' disease. *J Endocrinol Invest* 2015;38:283-94.
- [9] Franklyn JA, Boelaert K. Thyrotoxicosis. *Lancet* 2012;379:1155-66.
- [10] Abraham-Nordling M, Törning O, Lantz M, et al. Incidence of hyperthyroidism in Stockholm, Sweden, 2003-2005. *Eur J Endocrinol* 2008;158:823-7.
- [11] Bathily EHAL, Diop O, Ndong B, et al. Traitement des hyperthyroïdies par l'iode 131 : bilan d'activité préliminaire du service de médecine nucléaire de l'hôpital général de Grand Yoff de Dakar. *Médecine Nucléaire* 2020; 44 : 107–135.
- [12] Diagne N, Faye A, Ndao AC et al. Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs de la maladie de

Basedow en Médecine Interne au CHU Le Dantec Dakar
(Sénégal). Pan African Medical Journal. 2016; 25: 1-5.

Pour citer cet article :

AD Dia, DG Dia, CT Tall, AC Ndao, N Diagne, N Ndiaye et al. Les hyperthyroïdies à Saint-Louis du Sénégal : problématique de la prise en charge diagnostique et thérapeutique. Jaccr Africa 2022; 6(1): 332-338



Cas clinique

Hernie diaphragmatique post traumatique. Prise en charge précoce (h1) d'un cas à l'hôpital militaire principal de Guinée Bissau

Post-traumatic diaphragmatic herniation. Early management (h1) of a case at Guinea Bissau's military hospital

O Sow*¹, M Mboup, A Diop¹, A Traore, C Diouf¹, M Cisse²

Résumé

Une hernie diaphragmatique post traumatique (HDPT) est une entité clinique rare et s'intègre dans le cadre d'un polytraumatisme thoraco-abdominal. Le diagnostic peut passer inaperçu lors de la prise en charge initiale. Nous rapportons un cas de HDPT dont le diagnostic a été posé sur la base de la clinique et la radiographie du thorax de face à H1 d'une contusion thoraco-abdominale suite à un accident de circulation. A travers une revue de la littérature nous allons discuter les aspects diagnostiques et thérapeutiques, en insistant sur la prise en charge précoce de cette lésion.

Mots-clés : hernie, diaphragme, contusion, chirurgie, Guinée Bissau.

Abstract

Post-traumatic diaphragmatic herniation are more clinical entity, and is part of a thoraco-abdominal polytrauma. The diagnosis may go unnoticed during initial support. We report a case of HDPT whose diagnosis was made on the basis of the clinic and X-ray of the thorax opposite H1 of a thoraco-abdominal contusion following a traffic accident. Through a review of the literature we will discuss the

diagnostic and therapeutic aspects, insisting on the early management of this lesion.

Keywords: hernia, diaphragm, contusion, surgery, Guinea Bissau.

Introduction

Une hernie diaphragmatique post traumatique (HDPT) est l'issue des viscères abdominaux dans le thorax à travers une brèche diaphragmatique secondaire à une hyperpression brutale de l'abdomen d'origine traumatique. C'est une entité rare et s'intègre dans le cadre d'un polytraumatisme. Ces ruptures surviennent dans 1 à 2 % des traumatismes thoraco-abdominaux sévères, souvent méconnus dans 7% des cas [1]. Nous rapportons un cas de HDPT dont le diagnostic a été posé sur la base de la clinique et la radiographie du thorax de face à H1 d'une contusion thoraco-abdominale suite à un accident de circulation.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 37 ans, alcool-tabagique depuis 2004, reçu aux urgences chirurgicales de

l'hôpital militaire principal de Guinée Bissau le 09/02/2019, à H1 pour la prise en charge d'une contusion thoraco-abdominale survenant au décours d'un accident de circulation. C'était un conducteur de moto non casqué, heurta un tableau de publicité avec un point d'impact thoraco-abdominal gauche sans notion de perte de connaissance initiale. A l'admission, le patient présentait une conscience claire, une désaturation à 87 % en position couchée avec une polypnée de 26 cycles/min. L'état hémodynamique était stable avec une tension artérielle à 130/70 mm Hg et une fréquence cardiaque à 86 bat/min. l'examen physique retrouvait une ecchymose, une douleur basi-thoracique gauche, un tympanisme et une abolition du murmure vésiculaire. L'abdomen était souple avec une légère sensibilité épigastrique sans autres signes associés. L'examen neurologique et ostéo-articulaire était sans particularité. La radiographie thorax de face prenant les coupes diaphragmatiques objectivait une ascension importante de la coupole diaphragmatique gauche avec une poche à air gastrique intra-thoracique, une atélectasie du poumon gauche et une fracture complète de la 6^o côte (figure

1). Devant ce tableau une rupture diaphragmatique gauche post traumatique a été suspectée et une intervention chirurgicale décidait en urgence. Une laparotomie médiane sus ombilicale objectivait une large déchirure transversale diaphragmatique gauche de 6 cm s'étendant du hiatus vers la partie postérieure de ce muscle (figure 2). L'estomac était totalement en position intra thoracique emportant avec lui l'épiploon sans signe de perforation ou d'ischémie. On notait un hémithorax basal gauche de moyenne abondance. Les viscères abdominaux étaient intacts. Une réduction de l'estomac dans la cavité abdominale, une suture simple à points séparés au fil non résorbable étaient réalisées après exposition des deux brèches et un drainage pleural gauche par un drain de Joly charrière 24. Les suites opératoires étaient simples. Le drain thoracique a été retiré à J3 post opératoire après une radiographie thorax de contrôle. L'exéat du patient fut autorisé à J6 post opératoire. Il était revu en consultation externe après un mois, puis deux mois avec radiographie thorax de contrôle qui était normale.

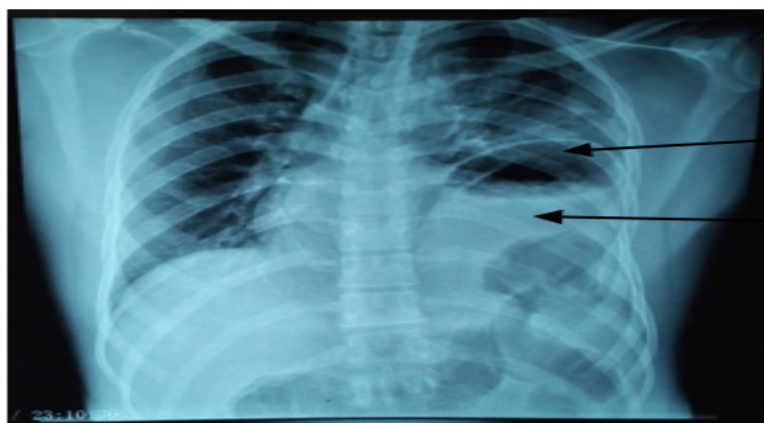
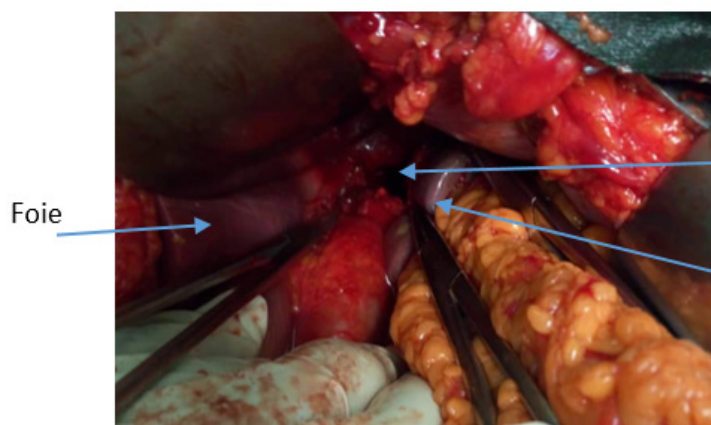


Figure 1 : Ascension de la coupole diaphragmatique gauche (1) et poche a air gastrique intra thoracique (2).



Rupture diaphragmatique
Rate
Foie

Figure 2 : image per opératoire d'une rupture diaphragmatique gauche

Discussion

Les ruptures diaphragmatiques représentent une entité clinique rare, mais potentiellement grave et souvent intégrées dans un polytraumatisme. Le diaphragme peut être lésé, que le choc soit abdominal ou thoracique. C'est l'hyper pression en règle qui est à l'origine de la rupture. Elles surviennent dans 1 à 2% des traumatismes thoraco-abdominaux sévères, à gauche dans 90% des cas, avec une nette prédominance masculine [1] comme dans notre cas. Le diagnostic précoce a toujours été un challenge aussi bien pour les chirurgiens que les radiologues. La symptomatologie clinique, peu spécifique, est souvent masquée par d'autres lésions mettant en jeu le pronostic vital du patient [2]. Il est évoqué devant une détresse respiratoire, des douleurs abdominales ou thoraciques non spécifiques, avec des anomalies auscultatoires à la base pulmonaire et en particulier la présence de bruits hydro-aériques dans un contexte de traumatisme à haute vélocité. La radiographie du thorax, réalisée systématiquement en cas de polytraumatisme, peut affirmer le diagnostic en montrant des éléments digestifs ou le trajet de la sonde nasogastrique dans le thorax, mais sa sensibilité est faible. Dans notre cas, la radiographie du thorax de face avait confirmé le diagnostic en montrant une ascension de la coupole diaphragmatique gauche avec la poche à air gastrique intra thoracique. Le gold standard est la tomodensitométrie thoraco-abdominale avec une reconstruction coronale et sagittale qui permet d'objectiver 78 % des ruptures gauches et 50 % des ruptures droites [3]. Bien que le scanner semble être l'examen de référence, l'IRM peut être préférée dans certaines circonstances, en particulier dans les ruptures diaphragmatiques anciennes. A l'IRM, le diaphragme apparaît comme une bande hypo-intense, entre d'une part la graisse médiastinale hyper-intense et d'autre part les viscères abdominaux relativement hyper-intenses [4, 5, 6]. Le diagnostic de rupture du diaphragme est posé en préopératoire chez seulement 30 à 50% des blessés. Vingt à 40% des ruptures du diaphragme sont découvertes lors d'une laparotomie

réalisée pour une autre lésion. Une rupture méconnue peut se révéler très tardivement, jusqu'à 50 ans après le traumatisme, soit à l'occasion d'une imagerie réalisée pour un autre motif, soit à l'occasion de douleurs épigastriques ou thoraciques non spécifiques [4]. Toute rupture diaphragmatique diagnostiquée, doit faire l'objet d'une réparation anatomique en urgence pour éviter une strangulation des viscères ascensionnés dans le thorax dont le pronostic est péjoratif [7]. Celle-ci est réalisée au fil non résorbable à points séparés sans prothèse, par voie abdominale ou thoracique, éventuellement par laparoscopie ou par thoracoscopie selon l'expérience du chirurgien et la présence ou non de lésions thoraciques et/ou abdominales associées [1]. La mise en place de prothèse est réservée aux ruptures traitées tardivement lorsque l'étoffe s'est rétractée et ne permet pas une réparation idéale [3, 4]. Enfin la fermeture d'une brèche diaphragmatique doit toujours être associée à un drainage pleural. Bien que les résultats globaux soient comparables, le choix entre la thoracoscopie et la laparoscopie reste une question de préférence et de savoir-faire personnels [8]. La mortalité des lésions diaphragmatiques est élevée, de l'ordre de 20 à 30%, souvent due aux lésions associées.

Conclusion

L'éventualité de la survenue d'une hernie diaphragmatique doit être systématiquement présente à l'esprit en cas de traumatisme thoraco-abdominal fermé violent ou en cas de plaie basi-thoracique. Un diagnostic précoce permet une réparation précoce afin d'éviter la survenue de complication redoutable pouvant engager tant le pronostic fonctionnel que vital.

*Correspondance

Omar Sow

sowomar506@gmail.com

Disponible en ligne : 10 Mars 2022

- 1 : UFR Sante Universite Assane Seck Ziguinchor.
2 : Universite Cheikh Anta Diop de Dakar.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Leppaniemi A, Haapiainen R. Occult diaphragmatic injuries caused by stab wounds. *J trauma* 2003; 55:646-50.
- [2] Al Refae RE, Awad E, Mokbel EM. Blunt traumatic diaphragmatic rupture: A retrospective observational study of 46 patients. *Interact Cardio Vasc Thorac Surg* 2009; 9:45-9.
- [3] Bosanquet D, Farboud A, Luckraz H. A review diaphragmatic injury. *Respir Med CME* 2009; 2:1-6.
- [4] Favre JP, Cheynel N, Benoit L, Favoulet P. Traitement chirurgical des ruptures traumatiques du diaphragme. *EMC chir* 2005;2 :245-51.
- [5] Eren S, Kantarc M, Okur A. Imaging of diaphragmatic rupture after trauma. *Clin Radiol* 2006; 61: 467-77.
- [6] Sacco R, Quitadamo S, Rotolo N, Dinuzzo D, Micullo F. Traumatic diaphragmatic rupture: personal experience. *Acta Bio Medica* 2003; 74:71-3.
- [7] Turhan K, Makay O, Cakan A, Samancilar O, Firat O, Icoz G. Traumatic diaphragmatic rupture: look to see. *Eur J Cardio Thor Surg* 2008; 33:1082-5.
- [8] Palanivelu C, Rangarajan M, Rajapandian S, Amar V, Parthasarathi R. Laparoscopic repair of adult diaphragmatic hernias and eventration with primary sutured closure and prothetic reinforcement: a retrospective study. *Surg Endosc* 2009 ;23: 978-85.

Pour citer cet article :

O Sow, M Mboup, A Diop, A Traore, C Diouf, M Cisse. Hernie diaphragmatique post traumatique. Prise en charge précoce (h1) d'un cas à l'hôpital militaire principal de Guinée Bissau. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 339-342



Cas clinique

Cholangite liée aux immunoglobulines G4 : A propos d'une observation clinique

Cholangitis related to immunoglobulins G4: About a clinical observation

SMOB Soudré/Héma*¹, ZE Ilboudo/Compaoré², CC Somé/Béré³, HN Beni/Da¹, NR Salou¹,
A Ouédraogo¹, A Bougouma³, AR Sombié³

Résumé

Introduction: La cholangite liée aux immunoglobulines (Ig) G4 est caractérisée par une augmentation de la concentration sérique en IgG4, une infiltration hépatique de plasmocytes à IgG4 associée à une fibrose dense de la paroi. Nous rapportons ici un cas de rechute d'une cholangite liée aux IgG4 dans le service d'Hépatogastro-entérologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou.

Cas clinique : Il s'est agi d'un homme de 37 ans, médecin, aux antécédents de cholangite liée aux IgG4 diagnostiquée en 2016, ayant consulté en juillet 2019, pour des épigastralgies avec un subictère retrouvé à l'examen clinique. L'échographie abdominale a mis en évidence une dilatation modérée des voies biliaires intra hépatiques. Le patient était en possession d'un compte rendu d'Imagerie par Résonance Magnétique des voies biliaires (Bili IRM), qui avait retrouvé un épaississement avec une sténose du canal hépatique commun réalisant une sténose hyperserrée avec une dilatation des voies biliaires en amont et des sténoses étagées de l'arbre biliaire intra hépatique droit. Une lésion inflammatoire de la paroi vésiculaire riche en lympho-plasmocytes a été mise en évidence à l'histologie et la biologie a retrouvé une élévation

du taux d'IgG4. L'évolution a été favorable sous corticothérapie.

Conclusion : La cholangite liée aux IgG4 est une maladie rare. Son traitement initial repose sur la corticothérapie qui entraîne dans la majeure partie des cas une rémission.

Mots-clés : Cholangite liée aux IgG4 –Corticothérapie- Afrique- Ouagadougou.

Abstract

Introduction: Immunoglobulin (Ig) G4-related cholangitis is characterized by increased serum IgG4 concentration, hepatic infiltration of IgG4 plasma cells associated with dense wall fibrosis. The aim of our work was to report a case of relapse of IgG4-related cholangitis at the Yalgado Ouédraogo University Hospital Center in Ouagadougou.

Clinical case: It was a 37-year-old man, doctor, with a history of IgG4-related cholangitis diagnosed in 2016, having consulted in July 2019, for epigastralgia with a subicterus found on clinical examination. Abdominal ultrasound revealed moderate dilation of the intrahepatic bile ducts. The patient was in possession of a report of Magnetic Resonance Imaging of the bile ducts (Bili MRI), which had found

a thickening with a stenosis of the common hepatic duct realizing a hyperserrated stenosis with a dilation of the bile ducts upstream and staged stenosis of the right intrahepatic biliary tree. An inflammatory lesion of the gallbladder wall rich in lymphoplasmocytes was demonstrated on histology and biology found a rise in the level of IgG4. The evolution was favorable under corticosteroid therapy.

Conclusion: IgG4-related cholangitis is a rare disease. Its initial treatment is based on corticosteroid therapy, which in most cases leads to remission.

Keywords: Ig G4-related cholangitis – Corticosteroid therapy – Africa – Ouagadougou.

Introduction

La cholangite liée aux IgG4 est la manifestation biliaire d'une maladie liée aux IgG4. Elle appartient au spectre des cholangiopathies sclérosantes. Le diagnostic différentiel se pose essentiellement avec la cholangiocarcinome et la cholangite sclérosante primitive [1]. Son incidence est probablement sous-estimée, du fait de sa rareté, sa méconnaissance et la difficulté de son diagnostic. Environ 90 % des patients ayant une cholangite liée aux IgG4, ont une pancréatite auto-immune concomitante, tandis que 10 % ne présentent qu'une atteinte biliaire isolée [1].

Nous rapportons un cas de rechute d'une cholangite isolée liée aux IgG4 à Ouagadougou (Burkina Faso).

Cas clinique

Monsieur NS, 37 ans, médecin, résidant à Ouagadougou aux antécédents de cholangite liée aux IgG4, diagnostiquée en 2016, non suivi, est reçu en consultation d'hépatogastroentérologie au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo en juillet 2019, pour une douleur épigastrique.

Le début remontait à 4 mois par l'apparition d'une douleur modérée à l'épigastre, à type de brûlure, permanente sans irradiation, exacerbée par la prise de certains aliments (ignames, viande, ...). Cette

douleur était associée à une anorexie et un subictère, sans notion de prurit, d'urines foncées ou de selles décolorées.

A l'examen physique, un subictère était retrouvé.

La biologie retrouvait des gamma glutamyl transpeptidases (GGT) à 48 fois la limite supérieure de la normale (LSN) et des phosphatases alcalines (PAL), normales. Les bilirubines totale, conjuguée et le taux de prothrombine faits par le patient un mois avant le début de sa symptomatologie étaient revenues normales. Une cytololyse était retrouvée avec l'alanine amino transférase (ALAT) à 6 fois la LSN et l'aspartate amino transférase (ASAT) à 3 fois la LSN. L'endoscopie œsogastroduodénale n'a pas retrouvée d'anomalie. L'étude histologique des biopsies gastriques systématiques a conclu à une gastrite chronique modérée à *Helicobacter pylori*.

L'échographie abdominale a mis en évidence une dilatation modérée des voies biliaires intra hépatiques droite et gauche.

Le patient était en possession d'une Bili - IRM qui avait montré un important épaissement tissulaire irrégulier de la paroi vésiculaire mesurant 15 mm, rehaussé après injection, associé à une infiltration tissulaire de la partie basse du canal hépatique commun sur environ 18 mm réalisant une sténose hyper serrée avec une dilatation des voies biliaires en amont. Cette dilatation prédominait sur les voies biliaires intra hépatiques gauches ; du côté droit, on notait la présence de sténoses intéressant les voies biliaires intra hépatiques et le canal hépatique droit.

L'étude histologique de la pièce de biopsie vésiculaire, mettait en évidence un infiltrat lympho-plasmocytaire. Un dosage d'Ig G, montrait des Ig G4 qui étaient à 1,44 fois la normale (1,24g/l). Le rapport Ig G4/Ig G était égal à 6,64%.

Le Carbohydre Antigen (CA 19-9) était revenu normal.

Le diagnostic de rechute d'une cholangite liée aux Ig G4 associée à une gastrite chronique à *Helicobacter pylori* a été retenu.

Une corticothérapie à base de prednisolone, 60 mg/jour pendant deux mois a été instaurée, puis une réduction

progressive par pallier de 10 mg tous les 10 jours jusqu'à son arrêt. Le patient a bénéficié également d'un traitement d'éradication de *Helicobacter pylori*. L'évolution a été marquée par une rémission clinique, une normalisation des transaminases au bout d'un mois et des GGT au bout de 2 mois. La surveillance se poursuit avec un recul d'un an. Une Bili-IRM faite en 2020 (figure1), est revenue normale.

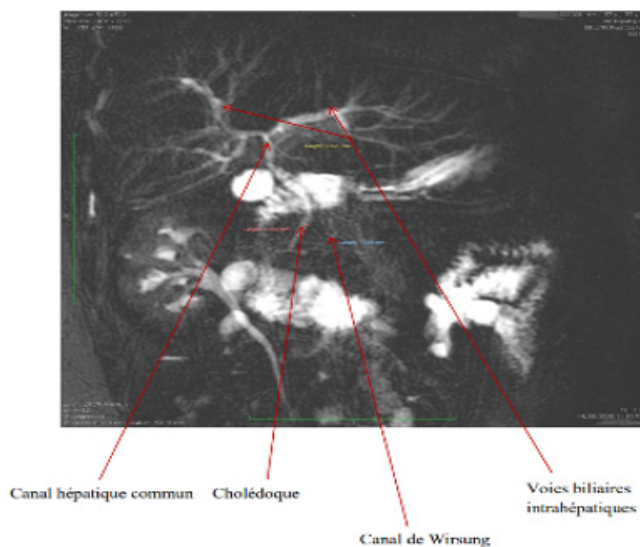


Figure 1 : Bili-IRM 2020

Discussion

La maladie à Ig G4 est une pathologie considérée comme rare. Au Burkina Faso, le premier cas rapporté de maladie liée aux Ig G4, date de 2021 et il s'agissait d'une forme à localisations orbitaires et cardiaque [2].

La cholangite liée aux Ig G4 est souvent associée à la pancréatite auto-immune de type 1 qui est une manifestation tardive de la maladie [3]. Sa prévalence au Japon, en 2018 était de 2,18 cas (intervalle de confiance à 95%, 2,13–2,23) pour 1000 000 habitants [4]. Environ 10% des patients présentent une atteinte isolée de l'arbre biliaire. La cholangite isolée liée aux Ig G4 est plus fréquente chez les femmes [5, 6].

Notre patient présentait une cholangite isolée liée aux IgG4.

C'est une maladie du sujet âgé. La plupart des patients sont diagnostiqués entre la 6ème et la 7ème décennie [8]. Notre patient avait 34 ans, au moment

du diagnostic. Même si l'âge moyen des patients au moment du diagnostic se situe généralement autour de la soixantaine [3, 9], des études retrouvent des extrêmes entre 17 et 83 ans [9].

Le tableau clinique est généralement dominée par l'ictère et les douleurs abdominales [1]. Notre patient a présenté un subictère et des épigastralgies.

L'Ig G 4 est l'une des quatre sous classes d'Ig G. Il représente normalement moins de 5% des immunoglobulines. Selon certains auteurs, 74 à 88% des patients atteints de cholangite liée aux Ig G 4 ont des taux sériques élevés (supérieurs à 1,35 g/L), avec un rapport Ig G4/Ig G supérieur à 40% [6, 8, 10–12]. Cependant 10% des patients ont une valeur normale ou modérément augmentée des Ig G4 [13, 14]. Le dosage des IgG4 montre un taux élevé (1,240 g/l) avec un rapport Ig G4/Ig G à 6,64%.

La cholangiographie permet de distinguer 4 types [3] :

- le type 1 caractérisée par une sténose du segment biliaire intra-pancréatique est classé type 1;
- le type 2 qui associent des sténoses diffuses intrahépatiques et extrahépatiques. Il renferme 2 sous-types : le type 2a avec des dilatations pré-sténosées et le type 2b sans dilatations pré-sténosées ;
- le type 3 montre une sténose hilare et une sténose du cholédoque distale ;
- et le type 4 qui traduit une sténose hilare isolée.

Dans la cholangite isolée liée aux Ig G4 ; le type 4 est le plus fréquent (30,9% des cas), suivi du type 1 (23,8% des cas) [6]. Le patient présentait un type 2, associant les 2 sous types de cette classe : 2a et 2 b.

L'étude histologique des pièces de biopsies a montré une lésion inflammatoire de la paroi vésiculaire, riche en lympho-plasmocytes. Il n'a pas été retrouvé de fibrose storiforme ou de phlébite oblitérante. Naitoh, au Japon a retrouvé un infiltrat lympho-plasmocytaire marquée et une fibrose dans 32,9% des cas ; une fibrose storiforme dans 0,6% des cas et aucun patient n'avait de phlébite oblitérante[6]. La fibrose storiforme, la phlébite oblitérante et le rapport Ig G4/Ig G positif élevé sont détectés

presque exclusivement par l'examen histologique des résections des voies biliaires, par opposition aux biopsies[1]. Ce fait pourrait être expliqué par le fait que l'inflammation lympho-plasmocytaire est sous-épithéliale et inégalement répartie dans les voies biliaires et les échantillons prélevés lors des biopsies sont très petits [1].

Le principal diagnostic différentiel est la cholangite sclérosante primitive qui apparait vers 30 à 40 ans [15]. L'association à une maladie inflammatoire chronique de l'intestin est retrouvée dans 40 à 60 % des cas. La biologie retrouve une cholestase, une hyperéosinophilie, une hypergammaglobulinémie, des anticorps anti cytoplasmiques des polynucléaires neutrophiles de type péri nucléaire qui ont une sensibilité de 26 à 85% et une spécificité médiocre. L'aspect cholangiographique, ne montre pas de différence patente avec la cholangite à IgG4 surtout de type 2. Dans la cholangite sclérosante primitive, une rupture épithéliale et la présence d'une infiltration inflammatoire dans la couche épithéliale sont des éléments en faveur. C'est une maladie d'évolution progressive et grave [1].

Le jeune âge de notre patient, les anomalies du bilan de cholestase et les aspects cholangiographiques sont des arguments en faveur de la cholangite sclérosante primitive. Mais ce diagnostic a été éliminé devant l'aspect histologique et surtout l'évolution favorable sous corticothérapie.

La cholangite liée aux Ig G4 se présente fréquemment comme une masse ou une lésion régionale avec fibrose et des aspects cholangiographiques simulant ceux du cholangiocarcinome. Un taux sérique élevé d'Ig G4 est retrouvé chez 8 à 14% des patients avec cholangiocarcinome[1] ; ce qui rend le diagnostic différentiel plus difficile et peut mener à un traitement chirurgical excessif. Notre patient ne présentait pas de masse à l'examen clinique, pas de fibrose des voies biliaires et les aspects cholangiographiques sont différents de ceux retrouvés en cas de cholangiocarcinome.

Les corticoïdes sont en première ligne dans le traitement des cholangites liées aux Ig G4. Le

but du traitement est d'induire et de maintenir la rémission. Ceci est défini comme la rémission des symptômes, l'obtention d'une réponse biochimique, la diminution des taux d'Ig G4 et la normalisation du cholangiogramme [1, 3]. Notre patient a bénéficié d'une corticothérapie pendant 4 mois et l'évolution a été favorable avec une rémission.

Les rechutes sont toutefois fréquentes et observées dans 30% des cas. Les facteurs de risque de rechute sont l'atteinte des voies biliaires proximales, l'atteinte pancréatique et des taux d'Ig G4 supérieurs à deux fois la LSN [11, 12]. Ces facteurs de risque n'étaient pas retrouvés chez notre patient. Après un premier épisode en 2016, sans suivi ultérieur, il a présenté une rechute en 2019. Il a bénéficié à nouveau d'une corticothérapie avec un suivi à l'arrêt du traitement. L'évolution est favorable avec un recul d'un an.

Conclusion

La cholangite à Ig G4 est une maladie émergente rare. Son traitement initial repose sur la corticothérapie qui entraîne dans la majeure partie des cas une rémission même si les rechutes sont fréquentes à l'arrêt du traitement.

*Correspondance

Sandrine Marie-Odile Soudré

sandysoudre@yahoo.fr

Disponible en ligne : 22 Mars 2022

- 1 : Centre Hospitalier Universitaire de Tengandogo (Ouagadougou)
- 2 : Centre Hospitalier Régional de Banfora (Banfora)
- 3 : Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (Ouagadougou)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Drazilova S, Veseliny E, Lenartova PD, et al. IgG4-Related Sclerosing Cholangitis: Rarely Diagnosed, but not a Rare Disease. *Can J Gastroenterol Hepatol* 2021 : 1959832.
- [2] Nina-Astrid N, Valentin YN, Hervé T, et al. Masses orbitaires bilatérales révélant une maladie associée aux Ig G4 au Burkina Faso. *Journal Africain d'Imagerie Médicale (J Afr Imag Méd)* ; 13. Epub ahead of print 10 August 2021. DOI : 10.1001/jaim. V13i1.186.
- [3] Jm L, U B, M V, et al. European Guideline on IgG4-related digestive disease - UEG and SGF evidence-based recommendations. *United European gastroenterology journal*; 8. Epub ahead of print July 2020. DOI: 10.1177/2050640620934911.
- [4] Tanaka A, Mori M, Kubota K, et al. Epidemiological features of immunoglobulin G4-related sclerosing cholangitis in Japan. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2020; 27: 598–603.
- [5] Ebbo M, Daniel L, Pavic M, et al. IgG4-related systemic disease: features and treatment response in a French cohort: results of a multicenter registry. *Medicine (Baltimore)* 2012; 91: 49–56.
- [6] Naitoh I, Kamisawa T, Tanaka A, et al. Clinical characteristics of immunoglobulin IgG4-related sclerosing cholangitis: Comparison of cases with and without autoimmune pancreatitis in a large cohort. *Digestive and Liver Disease* 2021; 53: 1308–1314.
- [7] Manganis CD, Chapman RW, Culver EL. Review of primary sclerosing cholangitis with increased IgG4 levels. *World J Gastroenterol* 2020; 26: 3126–3144.
- [8] Tanaka A, Tazuma S, Okazaki K, et al. Clinical Features, Response to Treatment, and Outcomes of IgG4-Related Sclerosing Cholangitis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2017; 15: 920-926.e3.
- [9] Ebbo M, Grados A, Daniel L, et al. Maladie systémique associée aux IgG4 : une pathologie émergente ? Mise au point et revue de la littérature. *La Revue de Médecine Interne* 2012; 33: 23–34.
- [10] Ohara H, Okazaki K, Tsubouchi H, et al. Clinical diagnostic criteria of IgG4-related sclerosing cholangitis 2012. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2012; 19: 536–542.
- [11] Ghazale A, Chari ST, Zhang L, et al. Immunoglobulin G4-associated cholangitis: clinical profile and response to therapy. *Gastroenterology* 2008; 134: 706–715.
- [12] Culver EL, Sadler R, Simpson D, et al. Elevated Serum IgG4 Levels in Diagnosis, Treatment Response, Organ Involvement, and Relapse in a Prospective IgG4-Related Disease UK Cohort. *Am J Gastroenterol* 2016; 111: 733–743.
- [13] Boonstra K, Culver EL, de Buy Wenniger LM, et al. Serum immunoglobulin G4 and immunoglobulin G1 for distinguishing immunoglobulin G4-associated cholangitis from primary sclerosing cholangitis. *Hepatology* 2014; 59: 1954–1963.
- [14] Ohara H, Nakazawa T, Kawa S, et al. Establishment of a serum IgG4 cut-off value for the differential diagnosis of IgG4-related sclerosing cholangitis: a Japanese cohort. *J Gastroenterol Hepatol* 2013; 28: 1247–1251.
- [15] Nishino T, Oyama H, Hashimoto E, et al. Clinicopathological differentiation between sclerosing cholangitis with autoimmune pancreatitis and primary sclerosing cholangitis. *J Gastroenterol* 2007 ; 42 : 550–559.

Pour citer cet article :

SMOB Soudré/Héma, ZE Ilboudo/Compaoré, CC Somé/Béré, HN Beni/Da, NR Salou, A Ouédraogo et al. Cholangite liée aux immunoglobulines G4 : A propos d'une observation clinique. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 343-347



Cas clinique

Corps étranger intracrânien de nature inhabituelle chez un enfant suite à un accident de la circulation routière, à propos d'un cas

Intracranial foreign body of an unusual nature in a child following a road traffic accident, about a case

A Ouangre*¹, B Bere¹, WSPA Yameogo¹, SAK Bouda¹, B Neya², TD Yaogho², TD Zoundi¹, PV Zongo¹, Salam Ouedraogo¹, Souleymane Ouedraogo¹

Résumé

Introduction : Les accidents de la circulation routière sont l'une des principales causes de traumatismes crâniens chez l'enfant et ils peuvent entraîner des lésions intracrâniennes avec la présence de corps étranger. Nous rapportons un cas inhabituel de la présence intracrânienne d'une dent suite à un accident de la circulation routière.

Cas clinique : Il s'agit d'un patient de 4 ans qui a été admis dans le service des urgences chirurgicales pour un traumatisme cranio encéphalique associé à un traumatisme fermé de la cuisse droite suite à une collision frontale de deux motocyclistes. Le patient a été accidentellement mordu par une autre personne. A l'examen, il a été objectivé une plaie frontale, une fracture de l'os frontal et une déformation en crosse de la cuisse droite. L'examen neurologique du patient était normal. Le bilan radiologique a objectivé la présence d'un corps étranger intracrânien et une fracture supra condylienne du fémur droit. L'examen de l'autre motocycliste a mis en évidence une avulsion d'une dent. Les résultats des tests sérologiques du VIH, de l'hépatite B et de l'hépatite C réalisés chez les deux patients ont été négatifs. Le traitement chirurgical a

été réalisé en urgence. Les suites opératoires ont été simples.

Conclusion : La présence d'une dent intracrânienne est exceptionnelle. En cas de situation pareille, il faut se rappeler du risque de contamination du VIH et des hépatites B et C.

Mots-clés : accident ; circulation routière ; corps étrangers ; dent.

Abstract

Introduction: Road traffic accidents are one of the main causes of head trauma in children and they can lead to intracranial lesions with the presence of foreign bodies. We report an unusual case of the intracranial presence of a tooth following a road traffic accident.

Clinical case: this is a 4-year-old patient who was admitted to the surgical emergency department for cranioencephalic trauma associated with blunt trauma to the right thigh following a frontal collision of two motorcyclists. The patient was accidentally bitten by another person. On examination, it was objectified a frontal wound, a fracture of the frontal bone and a deformity in the butt of the right thigh. The patient's neurological examination was normal.

The radiological assessment showed the presence of an intracranial foreign body and a supracondylar fracture of the right femur. Examination of the other motorcyclist revealed an avulsion of a tooth. The results of serological tests for HIV, hepatitis B and hepatitis C carried out in both patients were negative. Surgical treatment was performed on an emergency basis. The postoperative course was simple.

Conclusion: The presence of an intracranial tooth is exceptional. In such a situation, we must remember the risk of contamination of HIV and hepatitis B and C.

Keywords: accident; road traffic; foreign bodies; tooth.

Introduction

Les accidents de la circulation routière sont l'une des principales causes de traumatismes crâniens chez l'enfant [1, 2, 3,4]. Les enfants sont plus susceptibles d'avoir des traumatismes crâniens et des fractures du crâne que l'adulte. Cela s'expliquerait par le fait que le ratio entre la tête de l'enfant et leur corps soit plus élevé par rapport à l'adulte. En plus, la faible épaisseur de la boîte crânienne et de l'absence de reflexes de protection lors d'une chute complètent cette surexposition aux traumatismes crâniens [5,6].

Il peut en résulter plusieurs types de lésions intéressant le crâne ou son contenu. La présence de corps étrangers au sein de la lésion est rare et il s'agit habituellement de plaies cranio-cérébrales pénétrantes [7, 8, 9, 10,11]. La présence d'un corps étranger d'origine humaine, notamment d'une dent a été exceptionnellement décrite [12]. Nous rapportons un cas inhabituel de la présence intracrânienne d'une dent suite à un accident de la circulation routière.

Cas clinique

Nous rapportons le cas d'un patient de 4 ans qui a été admis dans le service des urgences chirurgicales du Centre Hospitalier Universitaire Régional de

Ouahigouya (CHUR-OHG) pour un traumatisme cranio encéphalique associé à un traumatisme fermé de la cuisse droite. Le patient était un passager arrière sur une motocyclette. Ce motocycliste serait entré en collision frontale avec un autre motocycliste roulant à vive allure. Au cours de la collision, l'enfant non sanglé sur la motocyclette, aurait été projeté sur le motocycliste d'en face avec réception de son crane sur la face bouche ouverte de ce dernier. Il s'en est suivi une morsure accidentelle de la tête de l'enfant avec une ouverture cutanée. La réception de l'enfant au sol a engendré un traumatisme fermé de la cuisse droite. L'accident a eu lieu dans un village situé à 8 kilomètres de la ville de Ouahigouya et sur une piste rurale. Il y eu une perte de connaissance initiale de brève durée. Il n'y a pas eu de notion de vomissement ni de convulsions. Le patient a été transporté vers le centre de santé et de promotion sociale de la localité où il bénéficia d'un pansement compressif. Il a été ensuite référé au CHUR-OHG où il a été reçu 8 heures après le traumatisme. L'examen neurologique du patient était normal. L'examen locorégional de la tête a mis en évidence une plaie frontale, latéralisée à droite, irrégulière, a berges contuses, hémorragique, mesurant environ 7 cm de grand axe et mettant à nu l'os frontal. L'examen de la cuisse droite a mis en évidence une déformation en crosse. Devant l'importance de l'hémorragie, il a été réalisé en urgence une suture hémostatique de la plaie avant la réalisation d'un bilan radiologique. Le scanner n'était pas disponible dans notre hôpital. La radiographie du crâne a mis en évidence la présence d'un corps étranger radio-opaque lancéolé intracrânien siégeant au niveau frontal latéralisé à droite (figure 1) ressemblant à une dent et jouxtant une solution de continuité osseuse. La radiographie de la cuisse a mis en évidence une fracture supra condylienne du fémur droit. L'examen de l'autre motocycliste a mis en évidence une avulsion de la dent 13. Les résultats des tests sérologiques du VIH, de l'hépatite B et de l'hépatite C réalisés chez les deux patients ont été négatifs.

Le patient a été conduit une seconde fois, le même jour, au bloc opératoire et a été opéré sous anesthésie

générale. La chirurgie a été menée en deux temps. Dans le premier temps opératoire, il a été réalisé un lâchage des fils de sutures. On découvre une dent qui traverse l'os dans toute son épaisseur. Il a été réalisé l'extraction de la dent (figure 2) et un parage de la plaie. L'exploration de la plaie n'a pas mis en évidence une déchirure ou une contusion de la dure mère. La plaie a été ensuite suturée. Cette dent correspond à une canine (figure 3). Dans un second temps, il a été réalisé une ostéosynthèse du fémur droit par embrochage en croix complété par une attelle. Un traitement médical à base d'antalgiques, de vaccin antitétanique et d'antibiotiques a été administré en post opératoire. Les suites opératoires ont été simples. Le séjour hospitalier a été de 17 jours. La cicatrisation de la plaie opératoire du scalp a été obtenue au bout de 16 jours. La consolidation de la fracture fémorale a été constatée au bout de 68 jours. L'examen de contrôle à trois mois post opératoire a été normal. Le patient ayant perdu sa dent au cours de l'accident, a été transférée dans le service d'odontologie pour sa prise en charge.

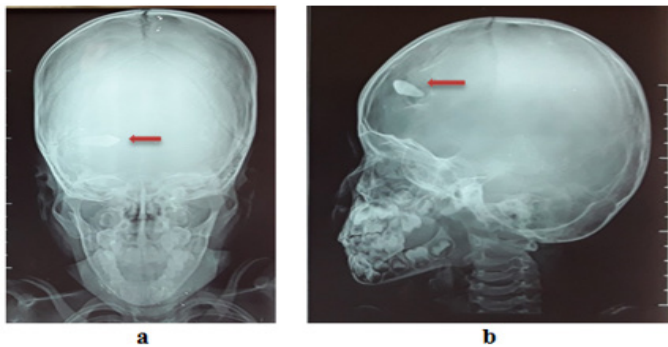


Figure 1 : Radiographie du crâne de face (a) et de profil (b) mettant en évidence une opacité lancéolée, la dent et une fracture du crâne (flèche rouge)

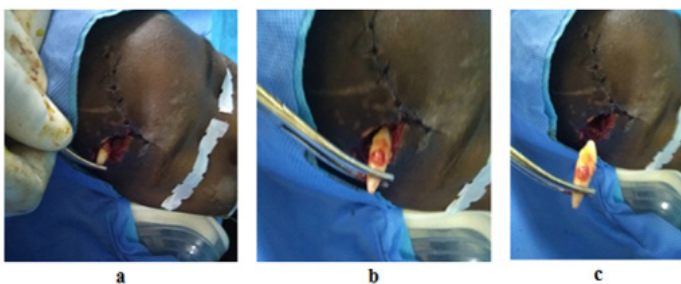


Figure 2 : Photographies (a, b, c) peropératoire illustrant l'extraction du corps étrangers qui est une dent.



Figure 3 : Photographie illustrant la dent qui correspond à une canine située à côté de la lame de bistouri

Discussion

L'accident de la circulation routière est l'une des étiologies des traumatismes crâniens chez l'enfant [1, 2, 3,4]. Le risque de survenue d'un traumatisme crânien chez l'enfant est important. En effet, environ 44% des traumatismes crâniens de l'enfant lors des accidents de la circulation routière concernent les passagers [3]. Le port du casque chez le motocycliste permet de réduire les traumatismes crâniens dans 80% des cas [3]. La présence de corps étrangers intracrâniens suite à un traumatisme crânien est rarement rencontrée [11]. Cela est d'autant plus rare lorsque le traumatisme survient lors d'un accident de la circulation routière [12]. Il s'agit habituellement de plaies cranio-cérébrales pénétrantes. Des objets tels que le clou, la barre de fer, des ustensiles de cuisine, des outils électriques, des stylos, un poignard, un projectile de fusil ont été à l'origine de ce type de lésions [7, 9, 10,11]. Dans notre étude, le corps étrangers était d'origine humaine, une dent. Il s'agit d'un corps étranger exceptionnel. Elle était localisée dans l'espace extradural. Dans la revue de la littérature, nous avons retrouvé un seul cas de corps étranger intracrânien d'origine dentaire suite à un accident de la circulation et il s'était agi d'une plaie cranio cérébrale pénétrante avec la présence de dents dans le parenchyme cérébral [12]. Les morsures humaines sont habituellement le résultat d'une agression sexuelle, d'un abus chez un mineur, d'altercations physiques (morsure de défense), et même au cours d'un rapport sexuel consenti. D'une

manière générale, les morsures se rencontrent chez l'enfant à la garderie [13, 14,15]. Cette morsure peut être non intentionnelle ; par exemple lorsqu'au cours d'une rixe, le coup de poing d'un des protagonistes échoue sur les dents de l'autre [13]. Dans notre cas, il s'était agi d'une morsure non intentionnelle, survenue au cours d'un accident de la circulation ; au cours de la collision de deux personnes. La morsure de la tête de l'enfant, dont l'os du crane est fragile par une dent solide d'un adulte et la force d'impaction pourrait expliquer la fracture du crâne. De plus, l'avulsion dentaire de l'adulte et la fracture fémorale de l'enfant pourraient témoigner de la violence du traumatisme. Dans notre étude, les tests sérologiques du VIH, de l'hépatite B et de l'hépatite C ont été réalisés chez les deux patients et les résultats ont été négatifs. La prise en charge chirurgicale a été précoce et le parage a été méticuleux. Un traitement antibiotique et une vaccination antitétanique ont été instaurés. Les suites opératoires ont été simples. En effet, en cas de morsure, il est recommandé d'effectuer le parage de la plaie dans un délai de 06 à 8 h. Ce délai peut être étendu à 12 heures. Cela permet de minimiser le risque infectieux [13]. En général, le risque infectieux est minime dans les plaies causées par des morsures humaines [14,15]. Les précautions habituelles prises en cas de blessure devraient faire chuter le risque d'infection bactérienne à presque zéro [14]. L'antibioprophylaxie en cas de morsure n'est pas recommandée [13]. Cependant il existe un risque de transmission des infections bactériennes chez le sujet adulte, surtout au cours d'une rixe [14]. Le risque infectieux est grand lorsque la plaie est profonde, contaminée, avec une importante destruction tissulaire, un œdème et une faible perfusion tissulaire [13]. Dans notre cas, la circonstance de la morsure était exceptionnelle. Il s'agit d'une lésion suite un accident de la circulation routière (piste rurale) et le patient est tombé sur un sol pouvant être considéré comme souillé. La plaie était importante, délabrante, souillée et il existait une fracture du crâne. Toutes ces conditions ont motivé la mise en place du traitement antibiotique chez notre patient. Il est recommandé de réaliser la vaccination

antitétanique lorsque le patient n'a pas reçu toutes les doses recommandées [15]. Le patient de notre étude n'était pas à jour de son vaccin antitétanique.

En cas de morsure humaine, lorsque la peau n'est pas traversée, le risque de transmission de l'hépatite B, de l'hépatite C et du VIH est nul. Seule une morsure qui traverse la peau peut transmettre l'hépatite B et l'hépatite C, surtout lorsqu'il existe un saignement important [14,15]. Le risque de transmission du VIH lors d'une morsure même si elle traverse la peau, est extrêmement improbable. Il existe cependant un risque en cas de saignement important. Le risque concerne autant le mordeur que le mordu. Il n'est pas recommandé d'initier un traitement antirétroviral contre le VIH après une morsure [15]. Toutes ces considérations scientifiques ont guidé notre conduite pratique.

Conclusion

La présence d'un corps étranger intracrânien surtout chez l'enfant suite à un accident de la circulation est rare. La nature humaine du corps étranger qui est une dent, est exceptionnelle. La prise en charge précoce permet de minimiser les complications. Il faut toujours se rappeler du risque de contamination du VIH et des hépatites B et C lorsque la morsure humaine traverse la peau et est à l'origine d'un saignement abondant et il faut toujours réaliser les tests sérologiques correspondants.

***Correspondance**

Abdourahmane OUANGRE

ecarlat01@yahoo.fr

Disponible en ligne : 22 Mars 2022

1 : Service de Chirurgie Générale du Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya (CHUR-OHG)

2 : Service de Chirurgie Pédiatrique du Centre Hospitalier

Universitaire Pédiatrique Charles de GAULLE (CHUP-CDG)

An Unusual Presentation of

[13] Head Injury: Teeth in Brain. *Turk Neurosurg.* 2010; 20(1) : 63-5.

[14] Rothe K, Tsokos M, Handrick W. Animal and Human Bite Wounds. *Dtsch Arztebl Int.* 2015; 112: 433-43.

[15] Point de pratique clinique de la société canadienne de pédiatrie. *Paediatr Child Health.* 1998 ; 5(3) : 355-7.

[16] Société canadienne de pédiatrie. Les morsures en milieu de garde : Quels sont les risques ? *Paediatr Child Health.* 2008 ;6 (13) :527-8.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Patel M, Janich K, Doan H, Nguyen HS, Shabani S, Doan N. Management of Pediatric Traumatic Brain Injury: A Mini-Review. *Int J Phys Med Rehabil.* 2016 ; 4(6).

[2] Figueiredo Junior I, Vidal de Carvalho M, Macedo de Lima G. Pediatric trauma due to motor vehicle accidents on high traffic roadway. *Einstein.* 2012;10(1):29-32.

[3] Murgio A. Epidemiology of traumatic brain injury in children. *Rev Esp neuropsicol.* 2003; 5 (2): 137-161.

[4] Yaşar S, Kırık A, Durmaz MO. Pediatric head traumas: A different perspective. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2020;26:765-3.

[5] Farrell CA. La prise en charge du patient d'âge pédiatrique victime d'un traumatisme crânien aigu *Paediatr Child Health.* 2013;18(5):259-64

[6] Toure MH, Diop AD, Ly M, Kikwaka J, Kasereka DH, Akpo LG Et Al. Traumatisme cranio-encéphalique (TCE) de l'enfant : aspects tomodensitométriques à propos de 298 cas au CHNU FANN (Dakar). *J Afr Imag Méd* 2017; 9(4):140-7.

[7] Yameogo WSPA, Zabsonré DS, Taoko L1erJ, Jemel H, Kabre A. Penetrating Brain Injury by an Iron Bar in a Child. *Int J Neurosurg.* 2021; 5(1):33-7.

[8] Zabsonre DS, Sanou A, Dao I, Alzouma H, Yameogo P, Lankoande H, et al. Penetrating Head Injury by Traditional Agriculture Tool. *Ann Emerg Surg.* 2017; 2 (4):1019.

[9] Fahde Y, Laghmari M, Skoumi M. Penetrating head trauma: 03 rare cases and literature review. *Pan Afr Med J.* 2017; 28:305.

[10] Badhiwala JH, Blackham JR, Bhardwaj RD. Neuropsychiatric changes following penetrating head injury in children. *Surg Neurol Int.* 2014; 5:154.

[11] Karim T, Topno M. An unusual case of penetrating head injury in a child. *J Emerg Trauma Shock.* 2010; 3:197-8.

[12] Singh D, Gupta V, Kataria R, Chopra S, Gupta P, Bagaria H.

Pour citer cet article :

A Ouangre, B Bere, WSPA Yameogo, SAK Bouda, B Neya, TD Yaogho et al. Corps étranger intracrânien de nature inhabituelle chez un enfant suite à un accident de la circulation routière, à propos d'un cas. *Jaccr Africa 2022; 6(1): 348-352*



Article original

Le diagnostic des fissures anales en milieu hospitalier à Ouagadougou

Diagnosis of anal fissures in a hospital environment in Ouagadougou

SMOB Soudré/Héma*¹, A Tapsoba², HN Beni/Da¹, R Salou¹, A Ouédraogo¹, SL Zoungrana²,
ZD Ouattara², M Koura³, A Bougouma⁴, AR Sombié⁴

Résumé

Introduction : La fissure anale est une déchirure de la muqueuse du canal anal en aval de la ligne pectinée [1]. En Afrique, quelques travaux se sont intéressés à la fissure anale, le plus souvent dans le cadre d'étude sur la pathologie anorectale en général. L'objectif de notre travail était d'étudier les aspects cliniques et endoscopiques des fissures anales vues en endoscopie digestive en milieu hospitalier.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude transversale à collecte rétrospective du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2015 ; soit une période de 08 ans à l'unité d'endoscopie digestive et interventionnelle du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou. Ont été inclus, les patients âgés d'au moins 15 ans, ayant bénéficié d'une anorectoscopie durant la période d'étude et chez qui le diagnostic de fissure anale a été posé. Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête préservant l'anonymat des patients.

Résultats : Au total, 108 patients ont été inclus représentant 13,5 cas par an. Le sex ratio était de 1,7. L'âge moyen des patients était de 35,3 ans avec des extrêmes de 18 et 70 ans. La proctalgie (68,5%) et l'hématochésie (27,8%) étaient les indications d'anorectoscopies les plus fréquentes. La fissure

anale siégeait à la commissure postérieure chez 82 patients (75,9%), dont 24 femmes et à la commissure antérieure chez 16 autres (14,8%) dont 11 femmes. Dans 10 cas (9,3%), la fissure était non commissurale. L'aspect macroscopique de la fissure était précisé chez 92,5% des patients. Les fissures aiguës ou jeunes (46 % des cas) et évoluées ou chroniques (34%) étaient les principaux aspects macroscopiques retrouvés.

Conclusion : La fissure anale est une pathologie fréquente dans notre contexte. C'est une maladie du sujet jeune, de sexe masculin le plus souvent ; et localisée majoritairement à la commissure postérieure.

Mots-clés : Fissure anale – Proctalgie- Hématochésie- Burkina Faso.

Abstract

Introduction: The anal fissure is a tear in the mucosa of the anal canal downstream of the pectineal line [1]. In Africa, some work has focused on the anal fissure, most often in the context of studies on anorectal pathology in general. The objective of our work was to study the clinical and endoscopic aspects of anal fissures seen in digestive endoscopy in a hospital setting.

Methodology: This was a cross-sectional study with retrospective collection from January 1, 2008 to

December 31, 2015; i.e. a period of 08 years in the digestive and interventional endoscopy unit of the Yalgado Ouédraogo University Hospital Center in Ouagadougou. Were included, patients aged at least 15 years, having undergone an anorectoscopy during the study period and in whom the diagnosis of anal fissure was made. The data was collected using a survey form preserving the anonymity of the patients. Results: A total of 108 patients were included representing 13.5 cases per year. The sex ratio was 1.7. The average age of the patients was 35.3 years with extremes of 18 and 70 years. Proctalgia (68.5%) and hematochezia (27.8%) were the most common indications for anorectoscopy. The anal fissure was located at the posterior commissure in 82 patients (75.9%), including 24 women, and at the anterior commissure in 16 others (14.8%) including 11 women. In 10 cases (9.3%), the fissure was non-commissural. The macroscopic appearance of the fissure was specified in 92.5% of patients. Acute or young (46% of cases) and advanced or chronic (34%) cracks were the main macroscopic aspects found.

Conclusion: Anal fissure is a frequent pathology in our context. It is a disease of the young subject, most often male; and mainly located at the posterior commissure.

Keywords: Anal fissure – Proctalgia- Hematochezia- Burkina Faso.

Introduction

Décrite pour la première fois en 1934 par Lockhart-Mummery, la fissure anale est un motif fréquent de consultation proctologique [2–5]. Elle est classiquement responsable de proctalgies, de spasmes et/ou d'hématochésies lors de la défécation. Elle est parfois asymptomatique, notamment lorsqu'elle est chronique. Le diagnostic est généralement fait lors de l'interrogatoire et de l'examen proctologique.

Au Burkina, peu d'études ont porté sur cette pathologie. Bougouma [6], en 2012 observait qu'elle était la troisième affection anorectale après les hémorroïdes

et les anites/ano-rectites. Le but de notre travail était d'étudier les aspects cliniques et endoscopiques des fissures anales vues en endoscopie au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude transversale à collecte rétrospective du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2015, soit une période de 08 ans. Elle s'est faite à partir des registres de comptes rendus d'anorectoscopies de l'Unité d'endoscopie digestive et interventionnelle du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou.

Ont été inclus, les patients âgés d'au moins 15 ans, des deux sexes, de toute origine ou conditions sociodémographiques ayant bénéficié d'une anorectoscopie durant la période d'étude et chez qui le diagnostic de fissure anale a été posé.

Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête indiquant les données sociodémographiques, les indications, les résultats de l'anorectoscopie et préservant l'anonymat des patients.

La saisie et l'analyse des données ont été faites sur micro-ordinateur à l'aide des logiciels Excel 2010 et Epi- info 7 dans sa version française.

Résultats

Durant la période de l'étude, 108 cas de fissure anale ont été diagnostiqués, représentant une fréquence hospitalière de 18,3% des lésions retrouvées à l'anorectoscopie ; soit 13,5 cas par an.

Le sex ratio était de 1,7 (68 hommes et 40 femmes). L'âge moyen des patients étaient de 35,3 ans avec des extrêmes de 18 et 70 ans. Les classes d'âge de 25 à 34 ans (36,1% des cas) et celle de 35 à 44 ans (38%) étaient les plus représentées.

La proctalgie (68,5%) et l'hématochésie (27,8%) étaient les indications d'anorectoscopies les plus fréquentes. Plusieurs indications pouvaient être retrouvées chez un même patient (Tableau I).

La fissure anale siègeait à la commissure postérieure (Photo 1) chez 82 patients (75,9%), dont 24 femmes et à la commissure antérieure chez 16 autres (14,8%) dont 11 femmes. Dans 9,3% des cas (10), la fissure était non commissurale.

L'aspect macroscopique de la fissure était précisé chez 92,5% des patients et il s'agissait de fissures aiguës ou jeunes dans 46 % des cas et évoluées ou chroniques dans 34% (Tableau II).

Tableau I : répartition des patients présentant une fissure anale selon les indications de l'anorectoscopie.

Indications	Effectif	Pourcentage (%)
Proctalgies	74	68,5
Hématochézie	30	27,8
Syndrome hémorroïdaire	5	4,6
Gêne anale	4	3,7
Suintement anal	3	2,8
Masse anale	1	0,9
Prurit anal	1	0,9

Tableau II : aspect macroscopique des fissures anales

Aspect macroscopique	Effectif	Pourcentage (%)
Jeune	46	46
Evolué	34	34
Infecté	9	9
En voie de cicatrisation	8	8
Cicatrisé	3	3
Total	100	100



Photo 1 : Fissure anale postérieure (A. Bougouma)

Discussion

La fissure anale représentait la deuxième lésion la plus fréquente dans notre série (18,2% des cas). Ce constat a été fait par de nombreux auteurs en Afrique,

mais avec des fréquences qui variaient de 4,8% à 33,33% [3–5, 7, 8]. Bagny au Togo [9], retrouvait que la fissure anale était la 5ème pathologie anorectale la plus rencontrée après les hémorroïdes, la fistule anale, l'ano-rectite et le cancer rectal. Pour Bougouma au Burkina [6], elle était la troisième affection anorectale après les hémorroïdes et les anites/ano-rectites.

Ces différences de fréquences pourraient être dues au mode de recrutement et aux périodes d'études.

L'âge moyen de nos patients était de 35,3 ans et les classes d'âge de 25 à 34 ans et de 35 à 44 ans étaient les plus représentées. Pour de nombreux auteurs, la fissure anale est une pathologie de l'adulte jeune avec une moyenne d'âge comprise entre 28,6 et 37,68 ans [3–5, 7–9].

Le sex ratio était de 1,7. La majeure partie des études africaines avaient retrouvé une prédominance masculine [4, 5, 7, 8]. Le faible taux des femmes surtout dans nos séries africaines serait peut-être lié à la pudeur [10]. Les femmes ayant également un pouvoir financier limité [11], cela pourrait s'expliquer par leur faible accès aux structures de santé. Au Togo, Bagny observait une prédominance féminine avec un sex ratio de 0,6 [9].

La fissure anale est classiquement responsable d'une douleur déclenchée par la selle, parfois associée à des hématochésies et à une constipation secondaire [12]. Les indications de l'anorectoscopie dans notre étude étaient largement dominées par la proctalgie (68,5%) et l'hématochésie (27,8%). La prédominance de ces symptômes a été rapportée par plusieurs auteurs à des fréquences différentes parfois : Drissa [4] avait 59% de proctalgie et 38,1% d'hématochésies ; Bagny [9] retrouvait que l'hématochésie (80% des cas) était plus fréquente que la proctalgie (60%) .

La fissure siègeait dans 75,9% des cas à la commissure postérieure ; 14,8% à la commissure antérieure et 9,3% des fissures étaient non commissurales ou latérales. Cette prédominance de la localisation postérieure de la fissure était rapportée par de nombreux auteurs avec des fréquences qui variaient de 85,1% à 97% [2, 4, 7, 8]. Au Togo, Bagny [8] retrouvait 100% de fissures antérieures.

Selon certains auteurs [1, 13], la densité artériolaire est moindre dans le quadrant postérieur tout au long du canal anal. Et ce mauvais apport sanguin pourrait expliquer cette prédisposition au développement des fissures anales postérieures.

Parmi les 16 cas de fissures antérieures, 11 étaient des femmes. La prédominance des femmes dans la localisation à la commissure antérieure, a été constatée par de nombreux auteurs [2, 8, 12].

Dans notre série, la fissure anale était d'aspect jeune chez 46% des patients et évoluée chez 34%. Assi [5] retrouvait également une prédominance des fissures jeunes (92,85%). D'autres auteurs, ont par contre observé une prédominance des fissures chroniques : Drissa [4], 79,1% de fissures chroniques et Dia [7], 56,5%. Des études multicentriques, pourraient nous permettre de mieux appréhender les facteurs expliquant ces différences entre les différents pays [2, 8, 9, 14].

Conclusion

La fissure anale est une pathologie fréquente dans notre contexte. C'est une maladie du sujet jeune, de sexe masculin le plus souvent et localisée à la commissure postérieure majoritairement. Des études multicentriques pourraient permettre une meilleure compréhension de cette pathologie.

*Correspondance

Sandrine Marie-Odile Soudré

sandysoudre@yahoo.fr

Disponible en ligne : 22 Mars 2022

1 : Centre Hospitalier Universitaire de Tengandogo (Ouagadougou)

2 : Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya (Ouahigouya)

3 : Centre Hospitalier Universitaire Souro Sanou (Bobo

Dioulasso)

4 : Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (Ouagadougou)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Van Outryve M. Physiopathology of the Anal Fissure. *Acta Chirurgica Belgica* 2006; 106: 517–518.
- [2] Zaghayan KN, Fleshner P. Anal Fissure. *Clin Colon Rectal Surg* 2011; 24: 22–30.
- [3] Dia D, Diouf M, Bassene M, et al. Indications et résultats de l'endoscopie digestive basse au CHU Aristide Le Dantec de Dakar. *Dakar med* 2010; 55: 7p.
- [4] Drissa K, Dicko MY, Soumare G, et al. Aspects Cliniques et Endoscopiques des Fissures Anales dans deux Sites D'endoscopie Digestive de Kayes (Mali). *HEALTH SCIENCES AND DISEASE*; 20, <http://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/1473> (2019, accessed 25 January 2022).
- [5] Assi C, Soumare G, Koné S, et al. Prévalence des hémorroïdes et de la fissure anale dans l'étiologie des proctalgies inaugurales au Centre Hospitalier Universitaire de Cocody Côte D'Ivoire. *Mali Medical* 2012 ; XXVII : 4 p.
- [6] Bougouma A, Guingané A, Sombié A. La pathologie anorectale en milieu hospitalier à Ouagadougou (approche endoscopique) : aspects épidémiologiques et diagnostiques. - Résultats de votre recherche - Banque de données en santé publique. *Med Afr Noire* 2012 ; 59 : 88–94.
- [7] Dia D, Diouf M, Mbengue M, et al. La pathologie anale à Dakar : analyse de 2061 examens proctologiques. *Médecine d'Afrique noire* 2010 ; 57 : 187–193.
- [8] Ankouane F, Kowo M, Biwolé Sida S, et al. Anus Diseases in Proctology Consultation in the Yaounde University Teaching Hospital (Cameroon): Male Predominance, Taboo and Neglected Diseases. *Austin J Gastroenterol* 2015; 2: 1051.
- [9] Bagny A, Lawson-Ananissoh Lm, Bouglouga O, et al. La Pathologie Anorectale Au Chu Campus De Lomé (Togo). *ESJ*; 13. Epub ahead of print 31 January 2017. DOI:

10.19044/esj.2016.v13n3p423.

- [10] Ellen N, Okiémy G, Koutaba E, et al. Traitement chirurgical des fissures anales au CHU de Brazza à propos de 21 cas. *Journal Africain de chirurgie digestive* 2003 ; 2292–2295.
- [11] Institut National de la Statistique et de la Démographie. Femmes et Hommes au Burkina Faso en 2018. 2020 ; 112.
- [12] Higuero T, Didelot J-M, Castinel A, et al. Fissure anale. *Acta Endosc* 2017; 47: 200–201.
- [13] Lund JN, Binch C, McGrath J, et al. Topographical distribution of blood supply to the anal canal. *British Journal of Surgery* 1999; 86: 496–498.
- [14] Jenkins JT, Urie A, Molloy RG. Anterior anal fissures are associated with occult sphincter injury and abnormal sphincter function. *Colorectal Dis* 2008 ; 10 : 280–285.

Pour citer cet article :

SMOB Soudré/Héma, A Tapsoba, HN Beni/Da, R Salou, A Ouédraogo, SL Zoungrana et al. Le diagnostic des fissures anales en milieu hospitalier à Ouagadougou. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 353-357



Article original

Aspects épidémiologiques et cliniques du glaucome primitif à angle ouvert chez les patients de 30 ans et plus dans un centre secondaire d'ophtalmologie hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

Epidemiological and clinical aspects of primary open-angle glaucoma in patients aged 30 years and over in a secondary ophthalmology center Nianankoro Fomba hospital of Segou

MA Togo^{*1}, AN Coulibaly¹, TB Bagayoko², B Touré¹¹, A Napo¹¹, M Sidibé¹², SI Koné⁴, B Samaké⁵, T Traoré⁷, M Keita⁵, DS Coulibaly⁹, A Fofana¹⁰, A Sanogo⁶, A Bah⁸, MB Coulibaly¹³

Résumé

Introduction : La prévalence du glaucome varie selon la race et le pays et constitue un diagnostic fréquent du service d'ophtalmologie de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou, Le but de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques et cliniques du glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) chez les sujets de 30ans et plus à l'Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive réalisée à l'Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou de mars 2017 à Février 2018. Elle a porté sur l'analyse de 481 patients glaucomateux colligés parmi 8428 consultants de la tranche d'âge supérieur ou égal à 30 ans. Chaque patient avait bénéficié d'une mesure de l'acuité visuelle (AV), un examen biomicroscopique et un relevé du champ visuel (CV) si possible.

Résultats : L'incidence a été de 3.37% des cas et la fréquence de 5.70% des cas. L'âge moyen était de 58.45 ans [30-90 ans]. Le sexe ratio homme/femme était de 1.2. Au niveau de l'acuité visuelle 26.4% des cas étaient dans la cécité. Le tonus moyen était à 15

mm Hg [8-64 mm Hg], il était strictement inférieur à 21 mm Hg dans 81.5% des cas au premier contrôle. Le Cup/Disk moyen était à 0.75 avec au moins 53.2% de Cup/Disk supérieur ou égal à 0.80.

Conclusion : cette étude a confirmé la fréquence élevée du glaucome chez les [60-69 ans] et une prédominance masculine. Le taux de cécité lié à cette maladie fait d'elle un problème majeur de santé publique.

Mots-clés : GPAO, excavation, l'hôpital Nianankoro FOMBA, Ségou.

Abstract

Introduction: The prevalence of glaucoma varies according to race and country and is a frequent diagnosis in the ophthalmology department of the Nianankoro FOMBA hospital in Ségou. The aim of this work was to study the epidemiological and clinical aspects of primary open-angle glaucoma (POAG) in subjects aged 30 years and over at the Nianankoro FOMBA hospital in Ségou.

Methodology: This is a prospective and descriptive study carried out at the Nianankoro FOMBA hospital

in Ségou from March 2017 to February 2018. It focused on the analysis of 481 glaucomatous patients collected from 8,428 consultants in the unit. of age greater than or equal to 30 years. Each patient had undergone a visual acuity measurement, a biomicroscopic examination and a visual field (reading if possible).

Result: The incidence was 3.37% and the frequency 5.70%. The mean age was 58.45 years [30-90 years]. The male / female sex ratio was 1.2. In terms of visual acuity, 26.4% were blind. The average tone was 15 mm Hg [8-64 mm Hg], it was strictly less than 21 mm Hg in 81.5% of cases at the first check. The average cup / disk was 0.75 with at least 53.2% cup / disk greater than or equal to 0.80.

Conclusion: this study confirmed the high frequency of glaucoma in [60-69 years] and a predominance of men. The rate of blindness associated with this disease makes it a major public health problem.

Keywords: CAPM, excavation, Nianankoro FOMBA hospital in Ségou.

Introduction

Le glaucome fait partie d'un groupe des maladies oculaires ayant en commun une perte acquise caractéristique des cellules rétinienne ganglionnaires, à des niveaux au delà de la perte normale liée à l'âge et à une atrophie correspondante du nerf optique, mis en évidence par la perte de sensibilité du champ visuel et conduisant à long terme à une déficience visuelle irréversible [1].

Le glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) est une neuropathie optique antérieure d'évolution chronique et progressive, caractérisée par une altération périmétrique et une excavation pathologique du disque optique. Il peut être accompagné d'une élévation de la pression intraoculaire. En gonioscopie l'angle iridocornéen demeure ouvert [2].

La perte progressive et irréversible de la vision fait du glaucome primitif à angle ouvert une maladie pouvant conduire à la cécité [2].

L'atteinte de la structure visuelle et de la vision elle-même étant retenue, en dernière analyse, comme critère de la maladie [3].

La prévalence du glaucome est estimée à 1,1 - 3% dans les grandes études épidémiologiques analysant les sujets caucasiens de plus de 40 ans et est plus élevée pour les sujets mélanodermes, avec une prévalence de l'ordre de 3,9 - 7% [4].

Le nombre de cécités liées au glaucome est plus de 5 millions et 75% de ces cas de cécités sont retrouvés en Afrique et en Asie [5].

En Afrique subsaharienne, la prévalence varie d'un pays à un autre, 4,4% au Cameroun [6] en 2006 dans des études intra hospitalières. Le GPAO dans le monde est la première cause de malvoyance irréversible de l'adulte posant un véritable problème de santé publique et de qualité de vie, ainsi qu'un problème économique [7].

Le GPAO constitue un diagnostic fréquent (6,25% des consultations en 2016) à l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou, c'est ce qui a motivé cette étude. Le but de cette étude était de déterminer l'incidence du GPAO et la fréquence du GPAO selon le sexe et l'âge du glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) chez les sujets de 30 ans et plus dans le service d'ophtalmologie de l'Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive allant de Mars 2017 à Février 2018 au service d'ophtalmologie de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou.

Ont été inclus dans cette étude :

- Les patients d'âge ≥ 30 ans
- Tous les patients ayant une excavation papillaire Cup/Disk (C/D) vertical supérieur ou égale 0,5 et altération caractéristique des champs visuels associés à un angle irido-cornéen (AIC) ouvert
- Les patients consentants

N'ont pas été inclus dans cette étude :

- Les patients atteints d'autres types de glaucome ;

- Les patients non consentants.
- Tous nos patients ont bénéficié :
- De la mesure de l'acuité visuelle,
- De la réfraction si nécessaire,

L'examen biomicroscopique du segment antérieur avec :

La mesure de la pression intraoculaire (PIO) par aplanation au tonomètre de Goldmann (trois mesures successives)

L'examen gonioscopique de l'angle iridocornéen (AIC) au verre à trois miroirs de Goldmann sans indentation.

L'examen biomicroscopique du segment postérieur après dilatation de la pupille avec la lentille de Volk 90 dioptries ou avec le verre à trois miroirs de Goldmann.

Un rapport C/D vertical $\geq 0,5$ nous a conduits à réaliser un champ visuel.

L'AIC a été examiné avec le verre à trois miroirs de Goldmann et son degré d'ouverture a été évalué par classification de Shaffer :

- grade 0 ou angle fermé : aucun élément de l'AIC n'est visible ;
- grade 1 : anneau de Schwalbe visible ;
- grade 2 : éperon scléral non visible, anneau de Schwalbe et trabéculum visibles ;
- grade 3 : éperon scléral visible ;
- grade 4 : toutes les structures sont visibles jusqu'à la bande ciliaire.

L'exploration du champ visuel (CV) automatisé a été réalisée au périmètre Octopus 900.

Nous avons considéré comme atteint de GPAO tout patient qui a présenté à un ou aux deux yeux, des altérations papillaires (ovalisation verticale de l'excavation au delà de 0,4 avec amincissement de l'anneau neurorétinien contraire à la loi ISNT) associées à des anomalies campimétriques, ainsi qu'à un angle iridocornéen ouvert selon la classification de Shaffer [8] indépendamment de la pression intraoculaire.

Les anomalies campimétriques ont été relevées à l'Octopus 900 selon le programme G1X en stratégie

dynamique, blanc-blanc.

Le champ visuel a été considéré comme pathologique selon les critères proposés par l'American Academy of Ophthalmology [9, 10] lorsque la perte de sensibilité est supérieure à 5 dB avec modification des indices globaux (déviations moyennes, déviations individuelles et courbe de Bebié) et des altérations à type de scotome de Bjerrum, de ressaut nasal, de scotome annulaire, de scotome altitudinal et de champ tubulaire.

Nous avons adopté la classification de Hodapp, Parish et Anderson pour classer les déficits moyens (MD) [11].

Glaucome débutant : MD inférieur à 6.

Glaucome moyen : $6 < MD < 12$

Glaucome avancé : MD > 12

Conditions éthiques et morales

Le consentement éclairé des patients a été demandé et la confidentialité des dossiers garantie.

L'anonymat des personnes participant à l'étude est assuré par une saisie informatique strictement anonyme.

Résultats

Dans notre étude nous avons consulté 8428 patients d'âge supérieur ou égal à 30 ans.

Au total 481 cas de glaucome ont été diagnostiqués dont 284 nouveau cas soit une incidence de 3,37% et une fréquence de 5,70%.

Le groupe de patients âgés de 60-69 ans était le plus représenté avec 30,1% (Tableau I). L'âge moyen était de 58,45 ans avec les extrêmes allant de 30 à 90 ans.

Le sexe masculin avait constitué 55,1% avec un sexe ratio homme/femme de 1,2 (Tableau I).

Les fonctionnaires représentaient de 31,8% des cas (Tableau I). Les patients résidant dans la ville de Ségou représentaient 70,7% des cas (Tableau I).

Les consultations pour baisse de l'acuité visuelle (BAV) représentaient 48,4% des cas.

Les découvertes fortuites de la pathologie représentaient 39,5 % des cas.

L'âge de découverte du glaucome était inférieur à 01

an dans 55,9% des cas

Un antécédent ophtalmologique familial de glaucome a été retrouvé chez 34,5% de nos patients.

Un antécédent personnel ophtalmologique de myopie a été retrouvé chez 5% de nos patients.

Un antécédent médical personnel d'HTA a été retrouvé chez 31% de nos patients. Au moins 52% de nos patients avaient une bonne acuité visuelle (Tableau II).

Au moins 26,4% de nos patients étaient au stade de cécité. Le tonus était inférieur ou égal à 21 mm Hg dans au moins 81,5% des cas avec un tonus moyen à 15 mm Hg (Tableau III).

Le c/d moyen était à 0,75. Nous avons constaté que

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des patients

		Effectif	Pourcentage
Age ans	30 - 39	56	11,6
	40 - 49	67	14
	50 - 59	102	21,2
	60 - 69	145	30,1
	70 - 79	88	18,3
	80 - 90	23	4,8
Sexe	Masculin	265	55,1
	Féminin	216	44,9
Provenance	Ségou ville	340	70,7
	Hors Segou ville	141	29,3
Total		481	100

Tableau II : Répartition des patients selon l'acuité visuelle

Acuité visuelle	OD		OG	
	Eff	%	Eff	%
3 - 10/10 (bonne vision)	272	56,5	254	52,8
1 - 2/10 (malvoyance)	82	17	62	12,9
CLD 1m - 3m	41	8,5	66	13,7
PL+ Cécité	50	10,4	66	13,7
PPL	36	7,5	33	6,9
Total	481	100	481	100

53,2% et 59,9% de nos patients avaient respectivement un c/d supérieur ou égal à 0,80 à l'œil droit et à l'œil gauche (tableau IV).

Sur 272 champs visuels demandés, 160 ont pu être effectués soit 59 % des cas

Au moins 68% des champs visuels étaient altérés. Le champ visuel était tubulaire chez 24 (15%) à droite et 23 (14,4%) à gauche de nos patients. L'indice de fiabilité (RF) était un inférieur ou égale à 15 dans 90,6% et 87,5% des champs visuels de l'œil droit et à l'œil gauche. (Tableau V).

Environ 40% des champs visuels avait un déficit moyen MD inférieur à 6 dB.

Tableau III : Répartition des patients selon la pression intraoculaire à l'aplantation

PIO	OD		OG	
	Effectif	%	Effectif	%
≤ 21 mm Hg	403	83,8	392	81,5
> 21 mm Hg	73	15,2	87	18,1
Non apprécié	5	1	2	0,4
Total	481	100	481	100

Tableau IV : Répartition des patients selon le degré d'excavation de la papille

Excavation papillaire c/d	OD		OG	
	Effectif	%	Effectif	%
c/d < 0,50	22	4,6	8	1,6
0,50 ≤ c/d < 0,80	195	40,5	173	36
c/d ≥ 0,80	256	53,2	288	59,9
Inaccessible	8	1,7	12	2,5
Total	481	100	481	100

Tableau V : Répartition des champs visuels selon l'indice de fiabilité

Indice de fiabilité (RF)	OD		OG	
	Effectif	%	Effectif	%
0 - 15	145	90,6	140	87,5
16 et plus	8	5	7	4,4
Inapte	7	4,4	13	8,1
Total	160	100	160	100

Discussion

- Contraintes et limites de l'étude

La réalisation de la Photo papille et du champ visuel dans un tertiaire faisait que les résultats prenaient beaucoup de temps ou n'était pas souvent effectuée.

Les champs visuels n'étaient pas interprétés par le service de l'exploration fonctionnelle de l'IOTA.

La fréquence de 5,70% dans notre étude était comparable à celle de Yehouessi L et collaborateurs [8] (Bénin) soit 5,5%, mais supérieur à celles rapportés par Ellong et collaborateurs [9] (Cameroun) et Ahnou-Zabsonre A et collaborateurs [10] (Cote d'ivoire) qui ont respectivement trouvé dans leurs études 4,3% et 2,08%. La fréquence du glaucome varie considérablement entre les populations noires africaines selon leur localisation géographique.

Dans notre étude la tranche d'âge 60-69 ans dominait avec 30,1%. La moyenne d'âge était de 58,45 ans avec des extrêmes allant de 30 à 90 ans. Alors que Ellong et collaborateurs [9] (Cameroun) et Wane A.M et collaborateurs [11] (Sénégal) ont obtenu la tranche d'âge similaire dominante de 60-69 ans avec respectivement 27,6% et 41%.

Dans notre série 55,1% des cas était de sexe masculin avec un sexe ratio M/F de 1,2. Tandis que Wane A.M et collaborateurs [11] (Sénégal) ont observé des résultats similaires soit 58,1%. Alors que Yehouessi L et collaborateurs [9] (Bénin) et Ahnou-Zabsonre A et collaborateurs [10] (Cote d'ivoire) ont respectivement trouvé des résultats plus élevés soit 76,3% et 71% de sexe masculin. Ellong et collaborateurs [9] (Cameroun) ont aussi trouvé une prédominance masculine dans leur série.

Les fonctionnaires représentaient 31,8% de l'échantillon suivis des ménagères 29,5% et 10,4% de Cultivateur. Cette différence pourrait s'expliquer par l'absence d'autres structures de prise en charge ophtalmologique dans la ville de Ségou pendant toute la durée de notre étude.

La majorité de nos patients soit 70,7% résidait dans la ville de Ségou. Alors que Wane A.M et collaborateurs [11] (Sénégal) ont trouvé une prédominance citadine

avec 54,5% à Dakar. Ce taux élevé dans notre étude pourrait s'expliquer par l'accessibilité géographique qui est un paramètre important pour l'utilisation des services de santé et le lieu d'étude.

Nous avons eu 39,5 % de découverte fortuite et 48,4% de nos patients ont consulté pour BAV liés au fait que le GPAO est asymptomatique.

Dans notre série nous avons trouvé 55,9% de cas dont l'âge du glaucome était inférieur à un an.

- Antécédents ophtalmologiques personnels

Dans notre série 5% des cas étaient myope. Ce résultat était supérieur à celui de Yehouessi L et collaborateurs [8] (Bénin) avec 2,5%.

L'HTA a été retrouvé chez 31% de nos patients. Alors que Yehouessi L et collaborateurs [8] (Bénin) et Ellong et collaborateurs [9] (Cameroun) ont trouvé des résultats inférieurs soit respectivement 10,5% et 10,6%.

Nos patients étaient diabétiques dans 6,7% des cas. Ce chiffre était inférieur à celui de Ellong et collaborateurs [9] (Cameroun) qui ont trouvé 11,5%. Le glaucome familial a été retrouvé dans 34,5% des cas. Ce résultat restait élever par rapport à ceux de Yehouessi L et collaborateurs [8] (Bénin) et Agla et collaborateurs [12] (Togo) qui ont respectivement trouvé 7,9% et 30%.

Les patients avaient une bonne acuité visuelle dans au moins 52% des cas. Ce résultat était supérieur à ceux de Yehouessi L et collaborateurs [8] (Bénin), et Ellong et collaborateurs [9] (Cameroun) qui avaient respectivement trouvé 33,7%, et 49,6% de bonne vision.

Par contre 26,4% des cas étaient dans la cécité dans notre étude. Ce résultat était supérieur à celui de Agla et collaborateurs [12] (Togo) qui ont observés 4,2%.

Le tonus était strictement inférieur à 21 mm Hg dans 81,5% des cas. Avec des extrêmes allant de 8 à 64 mm Hg et un tonus moyen à 15 mm Hg. Notre chiffre était supérieur à celui de Yehouessi L et collaborateurs [8] (Bénin) qui ont trouvé une PIO inférieure à 21 mmHg dans 36,8% des cas.

Nos patients avaient un c/d supérieur ou égal à 0,80 dans 53,2% avec un c/d moyen à 0,75. Notre chiffre

était supérieur à celui d'Ellong et collaborateurs [9] (Cameroun) qui ont trouvé dans leurs séries 49,8% de C/D supérieur ou égal à 0,8. Mais il est inférieur à celui de Wane A.M et collaborateurs [11] (Sénégal) qui ont observé 64,5% de $c/d \geq 0,80$.

Le champ visuel a été effectué chez 33,3% de nos patients. Dans notre série 90,6% et 87,5% des champs visuels avaient un RF inférieur ou égale à 15 respectivement à droite et à gauche.

Au moins 40% de ceux qui ont fait le champ visuel avaient un Glaucome débutant (MD inférieur à 6). Au moins 15% des champs visuels étaient tubulaires.

Conclusion

Cette étude a confirmé la fréquence élevée du glaucome chez les [60-69 ans] et une prédominance masculine. Le taux de cécité lié à cette maladie fait d'elle un problème majeur de santé publique.

*Correspondance

Mamadou Adama Togo

togomamadou@hotmail.com

Disponible en ligne : 22 Mars 2022

- 1 : Service d'ophtalmologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 2 : Service de médecine légale/travail de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 3 : Service d'urologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 4 : Service de chirurgie générale de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 5 : Service de cardiologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 6 : Service de gynécologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 7 : Service de Pédiatrie/ de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

- 8 : Service de médecine générale de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 9 : Service d'otorhinolaryngologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 10 : CHU Institut d'Ophtalmologie tropicale de l'Afrique (Mali)
- 11 : Service d'ophtalmologie de l'Hôpital de Sikasso (Mali)
- 12 : Centre de Santé Communautaire et Universitaire de Konobougou (Mali)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] OMS Maladies oculaires prioritaires www.who.int/blindness/causes/priority/fr/index7.html (consulté le 04 09 2016)
- [2] Bechetoille A. Chirurgie des glaucomes de l'adulte vol 2. A. Bechetoille Ed Japprenard (Angers Paris) ; 2000 p273-325.
- [3] Bechetoille A. Glaucomes. Ed Japprenard/DUSSER. Paris, 1987. 488p.
- [4] Schweitzer C. Quel est le bilan minimum à faire pour dépister un glaucome en 2014, réalités OPHTALMOLOGIQUES # 213_Mai 2014.
- [5] Auzemery A et Négrel A D. Cécité et baisses de vision au sud du Sahara, un problème de santé publique. EncyclMédChir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Ophtalmologie, 21-591-A-10, 2002, 11p.
- [6] https://scholar.google.fr/r?q=pr%C3%A9valence+du+glaucome++au+caùeroun&btnG=&hl=fr&lr=lang_fr&as_sdt=0%2C5. (Consulté le 01 novembre 2016)
- [7] Negrel A D. Glaucome: concentrons-nous sur le pole postérieur. Nos patients y gagneront--- Revu de santé oculaire communautaire janvier 2007. vol4 (N°3): 1-3
- [8] Yehouessi L, Doutetien C, Sounouvou I, Tchabi S, Avognon C, Bassabi S.K : Dépistage du glaucome primitif à angle ouvert au centre national hospitalier et universitaire de Cotonou, Bénin. Journal français d'ophtalmologie (2009) 32, 20-24 Elsevier Masson France
- [9] Ellong A, Mvongo C.E, Bella-Hiag A.L, Mouney E.N, Ngosso A, Litumbe C.N : La prévalence des glaucomes

dans une population de noirs camerounais. Cahier de santé
vol. 16 avril-mai-juin 2006 P 83-88.

- [10] Ahnoux-Zabsonre A, Keita C, Safede K, Tanoe A :
prévalence du glaucome chronique primitif à angle ouvert
en Côte d'Ivoire. J Fr. Ophtalmol., 1998, Elsevier SAS
- [11] Wane A.M, Ndiaye M.R, Wade A, Ndiaye P.A, Ba E.A,
de Medeiros M.E, Ndoeye P.A, Ndiaye C.S, Kameni :
l'observance au traitement médical dans le glaucome
primitif à angle ouvert : résultats préliminaires. J Fr.
Ophtalmol., 2003 ; 26, 10, 1039-1044. Masson, Paris, 2003.
- [12] Agla E.K, Balo K.P, Agamah A.K, Banla M, Koffi Gué
B.K : caractéristiques du glaucome dans 13 familles de 2
à 4 générations. J Fr. Ophtalmol., 2003 ; 26, 2, 169-174.
Masson, Paris, 2003.

Pour citer cet article :

MA Togo, AN Coulibaly, TB Bagayoko, B Touré, A
Napo, M Sidibé et al. Aspects épidémiologiques et
cliniques du glaucome primitif à angle ouvert chez les
patients de 30 ans et plus dans un centre secondaire
d'ophtalmologie hôpital Nianankoro Fomba de
Ségou. Jaccr Africa 2022; 6(1): 358-364



Cas clinique

Quadruple invagination intestinale aiguë du grêle sur adénolymphite mésentérique : à propos d'un cas

Fourfold acute intussusception of small bowel in mesenteric adenolymphitis: a case report

M Keïta*¹, B Samaké¹, TB Bagayoko², SI Koné³, A Kassogué⁴, A Bah⁴, T Traoré⁵, DS Coulibaly⁶, AN Coulibaly⁷, MA Togo⁷, A Sanogo⁸, A Fofana⁹, MBCoulibaly¹⁰

Résumé

L'invagination intestinale aiguë est la cause la plus fréquente d'occlusion intestinale chez le nourrisson et l'enfant de moins de deux ans, elle est en majorité de type iléo-colique quant au type grêle pur, il est rare et concerne les enfants de plus de deux ans.

Nous rapportons un cas de quadruple invagination intestinale aiguë sur adénolymphite mésentérique évoqué à l'échographie et confirmé en per opératoire. Il s'agissait d'un patient de 25 mois référé en consultation chirurgicale pour une douleur et une distension abdominale sans trouble du transit. La douleur était d'apparition brutale, intense, diffuse, sans facteurs déclenchant évoluant depuis une semaine. L'examen physique avait objectivé un abdomen distendu, sensible, sans masse palpable avec un tympanisme à la percussion. Les orifices herniaires étaient libres et les bruits hydro-aériques diminués. L'ampoule rectale était vide au toucher rectal. L'échographie abdominale avait conclu à une invagination iléo-iléale confirmée à la laparotomie et la découverte fortuite de 3 invaginations jejuno-jejunales sur adénolymphite mésentérique. Le geste chirurgical avait consisté à une désinvagination avec

des suites post opératoires simples.

L'invagination intestinale aiguë est une urgence chirurgicale pédiatrique et la principale cause d'occlusion par obstruction chez le nourrisson. Les invaginations étagées restent une éventualité possible, sa recherche doit être effectuée en per opératoire. Le traitement des formes grêlo-grêliques est exclusivement chirurgical. Le pronostic dépend de la rapidité diagnostique et thérapeutique.

Mots-clés : invagination, grêle pure, adénolymphite, enfant.

Abstract

Acute intestinal intussusception is the most common cause of intestinal obstruction in infants and children under two years of age, it is mostly ileo-colic in type, but the small intestine type is rare and affects children over two years old. Ultrasound diagnosis is difficult. It's a surgical emergency.

We report a case of quadruple intussusception on mesenteric adenitis evoked by ultrasound and confirmed in laparotomy. It was about a patient of 25 months receipt for a pain and an abdominal distension without trouble of the transit. The pain was of

brutal, intense apparition, distribute, without factors triggering evolving since one week, a consultation was done before the abdominal distension, the physical exam objectified an abdomen distended with tympanisme to the percussion, sensitive, without palpable mass. The openings herniaires was free and the noises decreased hydro aériques. The rectal bulb was empty to the rectal touch. The abdominal ultrasound evoked to an ileal intussusception confirmed to the laparotomy. The fortuitous discovery of 3 jejuno-jejunal intussusception on mesenteric adenitis. The gesture consisted to a désinvagination with continuations post operative simple.

Acute intussusception is a pediatric surgical emergency and the leading cause of obstruction by obstruction in infants. Staged intussusception remain a possible, its research must be carried out intraoperatively. The treatment of small intestine intussusception is exclusively surgical. The prognosis depends on the diagnostic and therapeutic rapidity.

Keywords: intussusception, small intestine, adenitis, infant.

Introduction

L'invagination intestinale aiguë (IIA) se définit par la pénétration d'un segment intestinal dans le segment d'aval dans lequel il se retourne en « doigt de gant » [1]. L'invagination pathologique de la grêle est rare. Son incidence est estimée entre 1 % et 8 % de toutes les invaginations. La forme iléo-iléale est plus fréquente que la forme jéjuno-jéjunale [2]. L'incidence globale de l'IIA varie selon la zone géographique et le niveau sanitaire. Dans les pays industrialisés, son incidence est évaluée entre 0,5 et 4,3 cas pour 1000 naissances vivantes ou entre 0,66 et 1,2 cas pour 1000 enfants de moins de 1 an, alors que dans les pays en voie de développement cette incidence est plus élevée [3].

Les conséquences générales peuvent être une péritonite liée à la compression artérielle mésentérique entraîne une ischémie puis une nécrose de la paroi de l'anse invaginée, avec diffusion de sang dans le tube

digestif [4]. L'invagination représente une urgence diagnostique et thérapeutique compte tenue du double risque d'occlusion par trouble du transit et de perforation par nécrose de l'anse [5,6]. Le diagnostic échographique de l'IIA est difficile [7,8].

Parallèlement à l'invagination intestinale aiguë iléocolique dont la prise en charge est codifiée, le but de cette observation est de mettre en exergue l'importance de l'exploration chirurgicale minutieuse et complète dans le traitement de l'invagination grêlo-grêlique.

Nous rapportons un cas d'invagination multiple du grêle sur adénolymphite mésentérique évoqué à l'échographie et confirmé en per opératoire chez un enfant de 25 mois.

Cas clinique

Il s'agissait d'un enfant de 25 mois, référé pour douleur et distension abdominales, correctement vacciné, sans antécédent médico-chirurgical. Le début de la symptomatologie remonterait à une semaine avant la consultation marquée par l'apparition brutale d'une douleur abdominale, des cris plaintifs sans notion de vomissement ni de diarrhée. Cette douleur était calmée temporairement par l'administration par les parents d'antalgiques et de décoctions de plantes. Devant l'apparition d'une distension abdominale et de fièvre, les parents avaient amené l'enfant au centre de santé de leur localité et une référence a été effectuée vers le service de la chirurgie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

A l'examen physique, l'état général du patient était bon, les conjonctives étaient moyennement colorées et on notait une fièvre à 39°C. L'abdomen était symétrique, distendu, sans cicatrice de laparotomie, ni de circulation veineuse collatérale. A la palpation, on notait : un abdomen sensible, rénitente, sans masse ni organomégalie. Un tympanisme diffus et une diminution des bruits hydro-aériques étaient retrouvés. Au toucher rectal, la marge anale était propre, l'ampoule rectale était vide. L'examen cardiopulmonaire était sans particularité.

La numération formulaire sanguine avait montré une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles, une anémie normocytaire, normochrome avec un taux d'hémoglobine à 7g/dl. L'échographie abdominale avait conclu à une invagination intestinale aiguë par la mise en évidence au niveau de la fosse iliaque droite, d'une masse complexe formée par l'introduction de segment d'anse intestinale dans un autre en forme de cocarde en coupe transversale et de sandwich en coupe longitudinale sans signe d'ischémie ou de nécrose.

L'intervention chirurgicale avait consisté en une laparotomie médiane à cheval sur l'ombilic. Elle a

permis de confirmer la présence d'une invagination iléo-iléale à 15 cm de l'angle iléo-caecal et de 3 autres boudins d'invaginations successive jejuno-jejunaux sans nécrose (figure 1, 2) espacées de 10 à 20 cm les unes des autres avec de multiples adénopathies mésentériques (figure 2). Les autres organes intra-abdominaux n'avaient pas de particularité. Le geste a consisté en une désinvagination boudin par boudin, lavage et fermeture.

Les suites opératoires ont été simples avec la sortie du malade au neuvième jour d'hospitalisation après cicatrisation complète et ablation des fils des points de sutures cutanés.

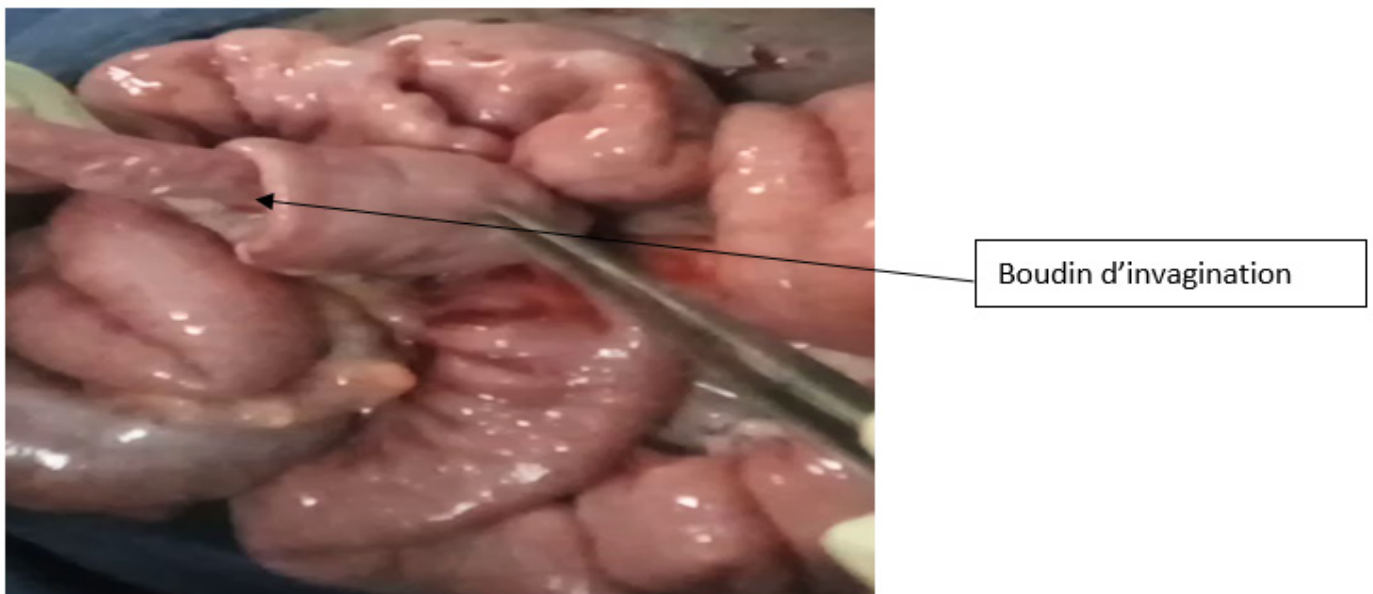


Figure 1 : Vue opératoire d'un des boudins d'invagination

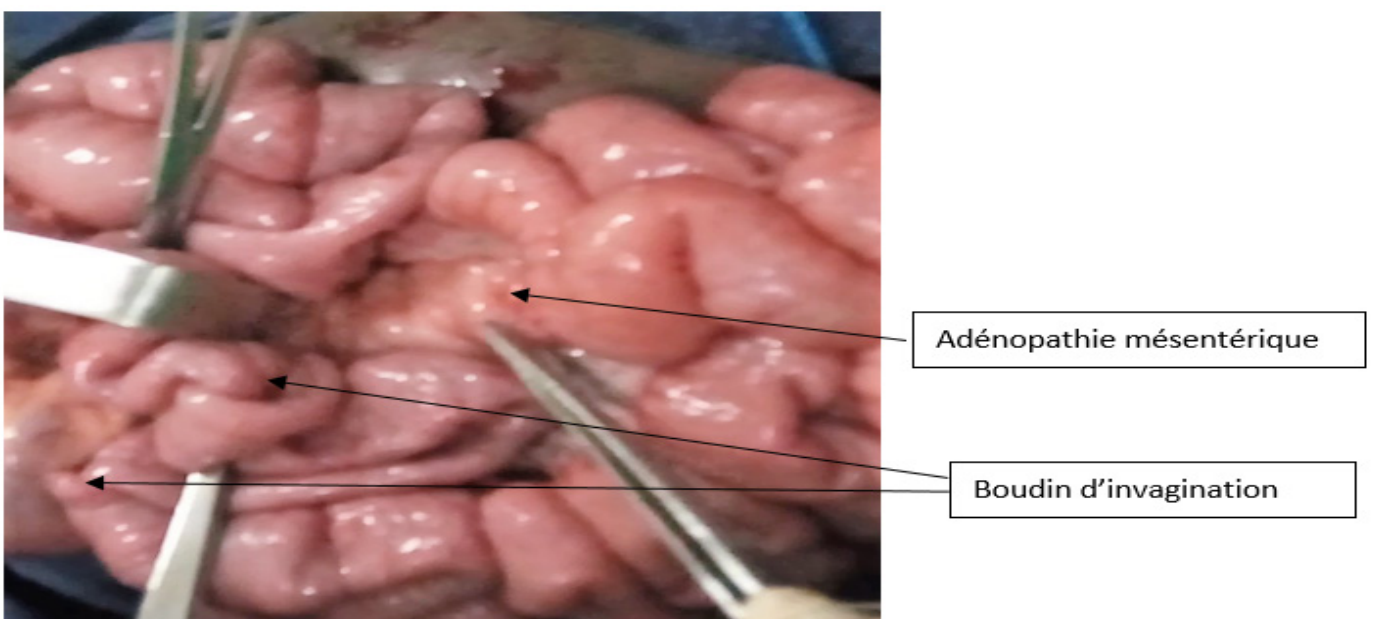


Figure 2 : Vue opératoire boudins d'invaginations et adénopathie mésentérique

Discussion

Selon Mandeville K et al. et Shekherdimian S et al., dans 95 % des cas, l'IIA survient pendant les deux premières années de vie. Dans plus de 60 % des cas, elle survient avant l'âge de 1 an avec un pic entre 3 et 8 mois [9,10]. Elle est exceptionnelle en anténatal (entraînant une atrésie intestinale) et chez le nouveau-né. Le sexe masculin est un facteur prédisposant d'IIA et représente 60 % des cas [11]. Tandis que la même prédominance masculine a été trouvée par Traoré C A K avec une sex-ratio de 2,3 [12]. Alors que Tiao MM et al., trouvent que l'invagination de la grêle est plus souvent observée chez l'enfant que chez le nourrisson, l'âge moyen est de 4 ans [13]. D'après Bines JE et al., il n'a pas de preuve de variation saisonnière pour l'invagination intestinale [3]. Alors que notre patient avait 25 mois et était de sexe masculin.

Selon Baud C et al., les signes d'occlusion sont francs et précoces : les vomissements sont abondants, répétés, bilieux. Les douleurs abdominales sont moins intenses que dans la forme iléo-colique. L'émission de sang par l'anus est rare. Le boudin est difficilement perçu à la palpation [2]. Alors que notre malade avait présenté une symptomatologie un peu différente sauf les signes d'occlusion comme la distension et douleur abdominale qui existaient.

Kornecki A et al., et Verschelden P et al., trouvent que l'échographie a une grande spécificité et sensibilité dans le diagnostic de l'invagination iléo-caecale [5,6]. L'échographie est l'examen diagnostique de choix. Le boudin situé sur grêle est généralement plus profond que le boudin iléocolique. Tandis que selon Pracros JP et al., il est parfois difficile à découvrir, car il est recouvert d'anses dilatées, parfois hyper aérées [14]. Alors que le diagnostic de notre cas a été confirmé par une échographie.

Les invaginations pures de la grêle ne sont pas accessibles au lavement thérapeutique. Celui-ci a une valeur diagnostique par sa négativité lorsque l'échographiste n'est pas certain de la topographie du boudin, sinon l'intervention chirurgicale est habituellement réalisée d'emblée [2]. Dans notre cas,

l'intervention chirurgicale per opératoire a permis de dépister trois autres invaginations de la grêle hormis celle découverte par l'échographie.

Dans l'étude de Traoré C A K, les suites opératoires à 6 mois étaient simples chez 89,4% des patients [12]. Tandis que notre patient avait eu une suite de couche favorable vers le neuvième jour.

Conclusion

L'invagination intestinale aigüe est une urgence chirurgicale pédiatrique et la principale cause d'occlusion par obstruction chez le nourrisson. Les invaginations étagées restent une éventualité possible, sa recherche doit être effectuée en per opératoire. Le pronostic dépend de la rapidité diagnostique et thérapeutique.

*Correspondance

Mahamoudou Keita

drkeitus@yahoo.fr

Disponible en ligne : 22 Mars 2022

- 1 : Service de chirurgie générale de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 2 : Service de médecine légale/travail de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 3 : Service d'urologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 4 : Service de Pédiatrie/ de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 5 : Service de gynécologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 6 : Service de médecine générale de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 7 : Service d'ophtalmologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 8 : Service de cardiologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

9 : Service d'otorhinolaryngologie de l'Hôpital Nianankoro
Fomba de Ségou (Mali)

10 : CSCOM Universitaire de Konobougou

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] O. Bouali, S. Mouttalib, J. Vial et al. Conduite à tenir devant une invagination intestinale aiguë du nourrisson et de l'enfant. 2015 Elsevier Masson SAS. Archives de pédiatrie (2015).
- [2] C. Baud et al. Invagination intestinale aiguë du nourrisson et de l'enfant. Feuillet de radiologie 2015; 55:336-358.
- [3] Bines JE, Liem NT, Justice FA, Son TN, Kirkwood CD, deCampo M, Intussusception Study Group. Risk factors for intus-susception in infants in Vietnam and Australia: adenovirus implicated, but not rotavirus. *J Pediatr* 2006 ; 149:452—60.
- [4] Fremond B, Azzis O. Invagination intestinale aiguë (Clinique Chirurgicale Infantile, CHU de Rennes). www.med.univers-rennes1.fr/
- [5] Kornecki A, Daneman A, Navarro O, Connolly B, Manson D, Alton DJ. Spontaneous reduction of intussusception: clinical spectrum, management and outcome. *Pediatr Radiol* 2000; 30: 58-63.
- [6] Verschelden P, Filiatrault D, Garel L, Grignon A, Perreault G, Boisvert J, et al. Intussusception in children: Reliability of US in diagnosis - A prospective study. *Radiology* 1992; 184: 741-4.
- [7] Ko SF, Lee TY, Ng SH, Wan YL, Chen MC, Tiao MM, et al. Small bowel intussusception in symptomatic pediatric patients: Experiences with 19 surgically proven cases. *World J Surg* 2002; 26:438-43.
- [8] Tiao MM, Wan YL, Ng SH, Ko SF, Lee TY, Chen MC, et al. Sonographic features of small-bowel intussusception in pediatric patients. *Acad Emerg Med* 2001; 8:368-73.
- [9] Mandeville K, Chien M, Willyerd FA, Mandell G, Hostetler MA, Bulloch B. Intussusception: clinical presentations and imaging characteristics. *Pediatr Emerg Care* 2012; 28:842-4;

- [10] Shekherdimian S, Lee SL. Management of pediatric intussusception in general hospitals: diagnosis, treatment, and differences based on age. *World J Pediatr* 2011; 7:70-3.
- [11] Wehmiller SN, Monuteaux MC, Bachur RG. Ability of pediatric physicians to judge the likelihood of intussusception. *Pediatr Emerg Care* 2012 ; 28 :136-40.
- [12] Traoré C A K. invagination intestinale aiguë après introduction du vaccin antirotavirus dans le PEV du Mali en chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel. These med, FMOS, Bamako, 2020, p 129.
- [13] Tiao MM, Wan YL, Ng SH, Ko SF, Lee TY, Chen MC. Sonographic features of small-bowel intussusception in pediatric patients. *Acad Emerg Med* 2001 ; 8 :368-73.
- [14] Pracros JP, Louis D, Tran-Minh VA, Deffrenne P, Morin de Finfe CH. Invagination intestinale aiguë du nourrisson et de l'enfant. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Radiologie et imagerie médicale : Abdominale - Digestive, 33-490-A-10, 1989.

Pour citer cet article :

M Keïta, B Samaké, TB Bagayoko, SI Koné, A Kassogué, A Bah et al. Quatruple invagination intestinale aiguë du grêle sur adénolymphite mésentérique : à propos d'un cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 365-369



Article original

**Infection par le virus de l'hépatite B chez la femme enceinte :
Quelles connaissances des sage-femmes à Bamako ?**

Hepatitis B virus infection in pregnant women: What knowledge of midwives in Bamako?

MY Dicko*¹, K Doumbia Epouse Samake¹, H Sow Epouse Coulibaly¹, MS Tounkara¹, D Sanogo Epouse Sidibe², D Katile³, D Bore¹, A Konate¹, MT Diarra¹, MY Maiga¹

Résumé

Le but de notre étude était d'évaluer les connaissances et attitudes pratiques des sage-femmes vis-à-vis de l'infection par le VHB chez les femmes enceintes dans le district de Bamako.

Il s'agissait d'une étude observationnelle transversale avec une phase de pré-test une phase d'action qui s'est déroulée de Mai à septembre 2019.

Au terme de notre étude, 115 sage-femmes avaient accepté de répondre à notre questionnaire ; L'ancienneté professionnelle moyenne était 13,7 ans avec les extrêmes de 01 an et 39 ans ;

Le dépistage de l'AgHBs a été évoqué par 67% des sage-femmes comme affections recherchées lors des CPN. Les sage-femmes ne connaissent aucune complication de l'hépatite virale B dans 10,4% des cas. Plus de la moitié des sage-femmes (57,4%) n'ont pas évoqué la transmission materno-fœtale comme mode de transmission du VHB. Les sage-femmes disent référer les gestantes porteuse du VHB vers un spécialiste dans 74,8% des cas. Une sage-femme sur trois ne connaissait pas le vaccin utilisé contre le VHB et neuf sur dix ne connaissaient pas le calendrier vaccinal.

Les sage-femmes des six centres de santé de santé de référence (CSRef) du district de Bamako ont une connaissance peu satisfaisante sur l'infection du virus de l'hépatite B chez les femmes enceintes. Leurs attitudes doivent être améliorées à travers une formation continue.

Mots-clés : VHB, sage-femmes, connaissances, Bamako.

Abstract

The aim of our study was to assess the knowledge and practical attitudes of midwives towards HBV infection in pregnant women in the district of Bamako.

This was a cross-sectional observational study with a pre-test phase, an action phase that took place from May to September 2019.

At the end of our study, 115 midwives agreed to answer our questionnaire. The average professional tenure was 13.7 years with the extremes of 01 year and 39 years ; Screening for HBsAg was mentioned by 67% of midwives as conditions sought during prenatal consultation. Midwives experience no complications from viral hepatitis B in 10.4% of cases. More than half of midwives (57.4%) did not mention maternal-

fetal transmission as a mode of transmission of HBV. Midwives say they refer pregnant women with HBV to a specialist in 74.8% of cases. One in three midwives did not know the vaccine used against HBV and nine in ten did not know the vaccination schedule.

Midwives of six health centers health reference (CSRef) Bamako district have unsatisfactory knowledge on infection of hepatitis B in pregnant women. Their attitudes must be improved through continuous training.

Keywords: HBV, midwives, knowledge, Bamako.

Introduction

L'infection par le virus de l'hépatite B (VHB) constitue un véritable problème de santé publique car les données actuelles estiment le portage chronique de l'antigène HBs à 240 millions de personnes dans le monde[1]. Les modes de transmission sont variables mais la transmission infantile est plus fréquente en milieu tropical qu'elle soit horizontale ou verticale[2]. Il est admis que la transmission verticale survient pendant la période périnatale. On reconnaît à cette transmission infantile précoce de favoriser un fréquent passage de l'infection à la chronicité[3].

Il impose donc une stratégie de prévention de cette transmission infantile nécessitant une large information de la population des acteurs gérant la prise en charge des femmes enceintes. Les sage-femmes sont particulièrement impliquées dans les consultations prénatales et surtout dans le déroulement de l'accouchement. Leurs connaissances des modes de transmission surtout verticale et des mesures préventives de cette transmission peuvent efficacement limiter la contamination de l'enfant à bas âge[4].

Le Mali constitue une zone de haute prévalence avec un portage chronique de l'antigène HBs variant entre 13,9% et 15,5% sur des échantillons représentatifs [5,6,7]. Les sage-femmes ont une large responsabilité dans la prise en charge des femmes enceintes quel que soit le niveau de notre pyramide sanitaire. Il

importe ainsi une évaluation de leur niveau de connaissance sur l'infection par le virus de l'hépatite B et particulièrement les actions préventives d'une transmission verticale.

Afin de mieux planifier la prise en charge de l'association hépatite B et grossesse nous avons initié ce travail dont le but était d'évaluer les connaissances et attitudes pratiques des sage-femmes vis-à-vis de l'infection par le virus de l'hépatite B.

Méthodologie

Cette étude observationnelle transversale qui s'est déroulée de Mai 2019 à Septembre 2019 dans les maternités des centres de santé de référence (CSRef) du district de Bamako a concerné les sage-femmes exerçant dans les dits centres. Leurs implications dans le suivi des femmes enceintes et leurs accords de participer à l'étude étaient obligatoires pour leurs inclusions.

Nous avons procédé à un interrogatoire anonyme de sage-femme portant sur les variables suivantes : L'ancienneté professionnelle ; la pathologie à rechercher lors des CPN ; l'agent causal ; le mode de transmission ; les complications liées à l'hépatite virale B ; les vaccins ; la période de la vaccination chez le nouveau-né et le calendrier vaccinal. Ces données ont été colligées sur une fiche d'enquête, saisie et analysées sur le logiciel SPSS 23. Après cet interrogatoire, une session de formation sur la prise en charge de l'infection par le VHB chez la femme enceinte a été assurée par un hépato-gastroentérologue. Nous avons utilisé le test de Fisher pour comparer nos résultats.

Résultats

Au terme de cette enquête nous avons interrogés 115 sage-femmes d'une ancienneté professionnelle moyenne de $13,7 \pm 9$ ans avec des extrêmes 1 et 39 ans. Le dépistage de l'AgHBs a été évoqué par 67% des sage-femmes comme affections recherchées lors des consultations prénatales (CPN). Ces agents

ne connaissent pas l'agent causal de l'infection par le VHB dans 58,3% des cas (tableau I) et aucune complication de l'hépatite virale B dans 10,4% des cas. Plus de la moitié des sage-femmes (57,4%) n'ont pas évoqué la transmission materno-fœtale comme mode de transmission du VHB (tableau II). Les sage-femmes disent référer les gestantes porteuse du VHB vers un spécialiste dans 74,8% des cas. Une sage-femme sur trois ne connaissait pas le vaccin utilisé

contre le VHB et neuf sur dix ne connaissaient pas le calendrier vaccinal. Environ trois sages-femmes sur cinq ont évoqué la vaccination à la naissance (tableau III). Il n'y a pas de relation entre l'ancienneté et la connaissance des sage-femmes du germe ($p = 0,105$) ni entre l'ancienneté et la connaissance des sage-femmes sur la période de la vaccination ($p = 0,529$) et aussi entre l'ancienneté et la connaissance des sage-femmes sur le rythme de vaccination ($p = 0,807$).

Tableau I : connaissance de l'agent causal de l'hépatite B.

Connaissance de l'agent causal	Communes						Effectifs	%
	I	II	III	IV	V	VI		
Oui	11	4	8	9	10	6	48	41,7
Non	8	17	5	14	9	14	67	58,3
Total	19	21	13	23	19	20	115	100

Tableau II : Connaissance du mode de transmission

Mode de transmission évoqué	Communes						Total	Pourcentage
	I	II	III	IV	V	VI		
Sanguin	19	13	10	16	15	11	84	73,0
Sexuel	13	13	10	13	15	10	74	64,3
Mère-enfant	2	4	8	6	16	13	49	42,6
Oral	0	14	4	7	0	5	30	26,1
Liquides biologiques	2	8	4	4	0	3	21	18,3
Contact	1	1	2	1	0	0	5	4,3
Ne sais pas	0	3	1	1	1	0	6	5,2

Tableau III : Connaissance de la période de vaccination du nouveau-né

Période de vaccination évoqué	Communes						Total	%
	I	II	III	IV	V	VI		
A la naissance	11	8	9	14	11	13	66	57,4
Je ne sais pas	8	13	4	9	8	7	49	42,6
Total	19	21	13	23	19	20	115	100

Discussion

Cette étude observationnelle transversale s'est déroulée de Mai 2019 à septembre 2019 et a rapporté un profil sur les attitudes et connaissances pratiques des 115 sage-femmes interrogées sur le VHB chez la femme enceinte dans les CSRef des six communes du district de Bamako. Elle nous a permis d'avoir des données sur la connaissance et les attitudes des sage-femmes sur l'infection au VHB chez les gestantes. L'échantillon des sage-femmes interrogées pourrait être beaucoup plus exhaustif. Un second passage serait nécessaire pour évaluer une amélioration de leurs comportements dans la prise en charge des femmes enceintes vis-à-vis de l'infection par le VHB. Toute fois le déroulement de l'étude a respecté toutes les conditions d'éthique.

L'expérience professionnelle a un impact sur la qualité du service et l'attitude du personnel face à la gestion des situations sanitaires.

Dans notre étude l'ancienneté professionnelle moyenne était de $13,7 \pm 9$ années avec des extrêmes de 1 à 39 ans. Concernant le dépistage du VHB pendant les CPN, notre taux est similaire aux données de la littérature comme le montre le résultat d'Agny et al [4] qui rapportaient que les sage-femmes recherchaient le VHB dans 59% lors des CPN. L'infection au VHB expose à des complications materno-fœtales et néonatales telles que : la cirrhose, le cancer primitif du foie, la prématurité, hépatite néonatale [8, 9, 10]. Les sage-femmes interrogées dans notre étude ne connaissaient pas dans 10,4% des cas les complications liées à l'infection par le VHB. La prévention de la transmission mère-enfant du VHB nécessite en plus des mesures hygiéniques, une sérovaccination du nouveau-né dès la naissance [8, 9, 10]. Les sage-femmes ignoraient le calendrier vaccinal du nouveau-né face à l'infection du virus de l'hépatite B dans 98,3% des cas et 42,6% des cas ne faisaient pas de vaccination du nouveau-né à la naissance. Ce constat est similaire à l'étude d'Agny et al [4] ou 52,28% des sage-femmes interrogées ne faisaient de vaccination à la naissance. Le virus

de l'hépatite B est un virus cosmopolite dont la transmission peut se faire à travers les liquides biologiques dont la connaissance est capitale pour les mesures préventives. Ainsi 41,7% des sage-femmes interrogées connaissaient le virus de l'hépatite B et les modes de transmission cités étaient respectivement : sanguin dans 73% des cas, sexuel dans 64,3% des cas, vertical dans 42,6% des cas par les sage-femmes interrogées. La prise en charge de l'infection au VHB chez la gestante nécessite une collaboration multi disciplinaire impliquant l'obstétricien, l'hépatogastroentérologue, l'infectiologue et le pédiatre. Ainsi dans notre étude les sage-femmes interrogées ont évoqué qu'elles réfèrent les gestantes AgHBs+ chez un spécialiste dans 74,8% des cas ce même constat est rapporté dans l'étude de Bagny et al [11] ou les sage-femmes réfèrent dans 41,1% des gestantes AgHBs+ vers un spécialiste.

Conclusion

Les sage-femmes des CSREF du district de Bamako ont une connaissance peu satisfaisante sur l'infection du virus de l'hépatite B chez les femmes enceintes. Leurs attitudes doivent être améliorées à travers une formation continue.

*Correspondance

Moussa Younoussou Dicko

dickmy9@yahoo.fr

Disponible en ligne : 22 Mars 2022

1 : Service d'Hépatogastroentérologie CHU Gabriel Touré, Bamako, Mali

2 : Service de Médecine interne du Point G, Bamako, Mali

3 : Service de Médecine Hôpital de Kayes, Bamako, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

transmission du virus de l'hépatite b (Togo). *J Recherche Scie* 2016 ; 1 (18).

Références

- [1] European Association for the study of the Liver. Clinical Practice Guideline on the Management of hepatitis B virus infection. 2017 ; *Journal of Hepatology* 2017 ; 67 : 370–398.
- [2] Aubry P, Gaüzère B A. Hépatites virales en zones tropicales. *Med Trop* 2018, p. 4.
- [3] Sidibé S, Sacko B Y, Traoré I. Prévalence des marqueurs sérologiques du virus de l'hépatite B chez les femmes enceintes dans le district de Bamako, Mali. », *Bull Soc Pathol Exot* 2001 ; 94(4) :339-341.
- [4] Agny A, Bathaix Y F, Bango D, Kouamé D.H, Kacou Ya Kissi-Anzouan H et al. Évaluation de la pratique des sage-femmes sur la prévention de la transmission mère enfant du virus de l'hépatite B à Abidjan », *Médecine et Sante Tropicales* 2015;25 : 206-209.
- [5] Konaté A, H Sow, K Doumbia, MY Dicko, R Dembélé et al. Profil épidémiologique et sérologique du virus de l'hépatite B dans un milieu urbain Bamako. *Open Journal of Gastroenterology* 2019; 9: 158-163.
- [6] Sidibe S, Sacko M, Sangho HA, Sacko BY, Doumbo O, Traoré I et al. Epidémiologie de la transmission mère-enfant du virus de l'hépatite B dans le district de Bamako. *L'Euro biologiste* 2000 ; 34 (246) : 93-96.
- [7] Sidibé S, Sacko BY, Traoré I. Prévalence des marqueurs sérologiques du virus de l'hépatite B chez les femmes enceintes dans le district de Bamako, Mali. *Bull Soc Pathol Exot* 2001 ; 94(4) :339-341.
- [8] Hamdani-Belghiti S, Bouazzaou NL. Transmission mère–enfant du virus de l'hépatite B .État du problème et prévention. *Arch Pediatr* 2000; 7: 879–82.
- [9] Lavanchy D. Hepatitis B virus epidemiology, disease burden, treatment, and current and emerging prevention and control measures. *J Virol Hepatol* 2004 ; 11 :97-107.
- [10] Meffre C, Le Strat Y, Delarocque-Astagneau E. Prevalence of hepatitis B and hepatitis C virus infections in France in 2004: social factors are important Predictors after adjusting for known risk factors. *J Med Virol* 2010; 82:546-55.
- [11] Bagny A, Akolly D, AF. Bouglouga O, Lawson-Ananiso L.M, hadji Yacobou R.E, Lawson-Evi K et al. Connaissances et attitude pratique des sage-femmes sur la prévention de la

Pour citer cet article :

MY Dicko, K Doumbia Epouse Samake, H Sow Epouse Coulibaly, MS Tounkara, D Sanogo Epouse Sidibe, D Katile et al. Infection par le virus de l'hépatite B chez la femme enceinte : Quelles connaissances des sage-femmes à Bamako ? *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 370-374



Article original

Morbidité et mortalité des nouveau-nés au service de pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

Morbidity and mortality of newborns at the pediatric service of Nianankoro Fomba hospital in Ségou

A Kassogue*¹, A Bah¹, TB Bagayoko², B Harber¹, D Coulibaly³, SI Kone⁴, A Sanogo⁵, A Fofana⁶, T Traore⁷, AN Coulibaly⁸, MA Togo⁸, B Samake⁹, M Keita⁹, C Keita¹⁰, BH Traore¹, D Kassogue¹¹, H Poma¹², AA Diakite¹⁴, MB Coulibaly¹³, FD Traoré¹⁴

Résumé

Introduction : La période néonatale est marquée par une grande fragilité des différents systèmes de régulation de l'homéostasie [1]. En effet selon l'OMS, sur les 30 millions de bébés qui naissent chaque année dans le monde, 8,1 millions meurent et la moitié de ces décès (environ 4 millions) surviennent pendant le premier mois de vie. [2]. Le but de ce travail a été d'étudier la morbidité et la mortalité des nouveau-nés dans le service de pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. **Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude transversale, de type descriptif qui s'est déroulée sur 12 mois, allant du 1er janvier au 31 décembre 2017.

Résultats : Nous avons colligés 475 nouveau-nés sur les 2111 enfants hospitalisés dans le service, soit une fréquence de 22,50%. Les nouveau-nés âgés de 0-7 jours ont été majoritaires dans 89,9%. Le sex-ratio a été de 1,2 et le poids moyen de 3000g. La majorité de nos patients ont été des in born, soit 51,6% (Hôpital de 2ème référence et pôle mère-enfant). Selon le motif d'hospitalisation, la souffrance fœtale aigüe a été la plus fréquente avec 34,5%, suivie de la prématurité 26,7%. Le nombre de CPN au cours de la grossesse a été de 2 CPN et le risque infectieux a

été absent dans 58,9%. Les nouveau-nés issus d'un accouchement par voie basse ont représenté 73,6% (69,1% au sein de l'hôpital et 4,5% à domicile) 69,1% et ceux par césarienne ont été de 27,6%. Le taux de mortalité était de 25,1% et la prématurité était plus létale avec 47,5%.

Conclusion : La mortalité néonatale constitue une préoccupation majeure dans notre pays. La réduction de cette mortalité reste un grand défi pour la population, les autorités sanitaires et nationales.

Mots-clés : Morbidité, Mortalité, Nouveau-nés.

Abstract

Introduction: The neonatal period is marked by a great fragility of the various systems of regulation of homeostasis [1]. Indeed according to the WHO, of the 30 million babies born each year in the world, 8.1 million die and half of these deaths (about 4 million) occur during the first month of life. The aim of this work was to study the morbidity and mortality of newborns in the pediatrician department at the Nianankoro Fomba hospital in Ségou, Mali.

Methodology: We conducted a cross-sectional, descriptive study from January 1 to December 31,

2017.

Results: We collected 475 newborns out of 2,111 children hospitalized in the department with a frequency of 22.50%. Newborns were aged 0-7 days old in 89.9% and weighted 3000g on average. The sex ratio was 1.2. The majority of our patients were in born at 51.6% (2nd referral hospital and mother-child center). Acute fetal distress was the most common reason of hospital admission with 34.5%, followed by prematurity 26.7%. The average number of prenatal consultation during pregnancy was two and the risk of infection was absent in 58.9%. Newborns were from vaginal delivery in 73.6% (69.1% in the health center and 4.5% at home) and by cesarean section in 27.6%. The mortality rate was 25.1% in general and 47.5% in case of prematurity.

Conclusion: Neonatal mortality is a major concern in our country. Reducing this mortality remains a great challenge for the population, health and national authorities.

Keywords: Morbidity, Mortality, Newborns.

Introduction

La période néonatale (de la naissance à 28 jours de vie) est marquée par une grande fragilité des différents systèmes de régulation de l'homéostasie [1].

En effet selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), sur les 30 millions de bébés qui naissent chaque année dans le monde, 8,1 millions meurent et la moitié de ces décès (environ 4 millions) surviennent pendant le premier mois de vie. La plupart de ces décès sont la conséquence de la mauvaise santé et de la déficience de l'état nutritionnel de la mère se conjuguant avec des soins insuffisants avant, pendant et après l'accouchement [2].

En Afrique, la mortalité néonatale est un véritable drame avec un taux à 90‰, le plus élevé de tous les continents, soit 40% du taux mondial. La grande majorité de ces décès néonataux en Afrique sont dus à 3 causes principales: l'asphyxie (40%) ; les faibles poids de naissance et la prématurité (25%) ; et les

infections (20%) [2].

Selon l'Enquête Démographique de la Santé (E.D.S.V), le taux de mortalité néonatale estimé à 46‰ naissances vivantes en 2006 au Mali est passé à 34‰ naissances vivantes en 2012. Toutefois, ce taux demeure parmi les plus élevés du continent [3].

A Bamako (Mali), dans une étude réalisée sur « le devenir immédiat des nouveau-nés référés de la maternité de l'Hôpital Gabriel Touré (H.G.T) à l'unité de réanimation néonatalogique de la pédiatrie de 2001 à 2005. », les trois(3) premiers motifs d'hospitalisation ont été : la souffrance foetale aigue (64,5%), l'infection néonatale (21,1%) puis la prématurité (9,6%) [4].

La santé périnatale est un problème de santé publique à Ségou, selon les chiffres de l'EDS V, la région de Ségou a le taux de mortalité le plus élevé du pays (35‰), après la région de Sikasso (44‰). Seulement 46,2% des femmes font 4 consultation prénatale (CPN) pendant la grossesse et 17,6% des accouchements ne sont pas assistés [3].

Devant ces données, la prise en charge adéquate du nouveau-né, en particulier le nouveau-né malade devient une priorité.

Le service de pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou constitue l'unique structure de référence des nouveau-nés à Ségou.

Cette situation a-t-elle un impact sur la survie des nouveau-nés?

Le but de notre étude a été d'étudier les facteurs liés à la mortalité néonatale dans le service de pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude transversale, de type descriptif qui a été réalisée sur 12 mois, allant du 1er janvier au 31 décembre 2017 dans l'unité de néonatalogie du service de pédiatrie. Ont été inclus dans cette étude tous les nouveau-nés malades hospitalisés dans le service pendant la période d'étude. Les nouveau-nés vus en consultation et non hospitalisés ont été exclus. L'échantillonnage a été exhaustif et les paramètres

étudiés ont été les suivants :

- Chez le nouveau-né : Age, sexe, poids, température, pâleur, succion, réactivité, devenir.
- Chez la mère : Profession, âge, niveau d'étude, parité, suivi de la grossesse, âge gestationnel, type d'accouchement, lieu d'accouchement, critère d'infection.
- Chez le père : profession, âge, niveau d'étude
- Caractéristiques sociodémographiques des parents : Résidence, statut matrimonial.

Le traitement du texte et les tableaux ont été réalisés sur les logiciels Word et Excel 2013. L'analyse des données a été effectuée par le logiciel SPSS version (12.0). Nous avons utilisé le test chi2 avec un seuil significatif inférieur à 0,05. Cette étude s'est déroulée sur la base du consentement éclairé des parents et de l'adhésion totale de l'administration de l'hôpital. Les résultats obtenus n'ont pas été utilisés à d'autres fins. Ils serviront à améliorer la pratique médicale.

Résultats

L'âge moyen des nouveau-nés a été de 1,1 jour avec un sex-ratio de 1,2 pour le sexe masculin. Le poids moyen a été de 3000g. (Tableau I).

La majorité de nos patients ont été des in born, soit 51,6%. Une affluence élevée des nouveau-nés a été observée aux mois de Juin, Juillet et Août. La

plupart de nos patients ont résidé hors de la ville de Ségou 55%. Dans 86,3% des cas les mères ont été des ménagères, 55,8% n'ont pas été scolarisées et la plupart (94,37) ont été des primipares avec un âge compris entre 17-39 ans. (Tableau II).

Le nombre moyen de CPN au cours de la grossesse a été de 2 CPN et le risque infectieux a été absent dans 58,9%. (Tableau III).

Les nouveau-nés issus d'un accouchement par voie basse ont représenté 69,1% et ceux par césarienne ont été de 27,6% avec 4,6% d'accouchement à domicile. (Tableau IV).

Près de la moitié des nouveau-nés ont eu une température comprise entre 34 et 36°C, une absence de la succion et une mauvaise réactivité à l'admission soit respectivement 47,2%, 45,9% et 46,7%. Selon le diagnostic, la souffrance fœtale aigüe a été la plus fréquente avec 43%, suivie de la prématurité 25% et de l'infection néonatale 23%. La perfusion de sérum glucosé à 10% + électrolytes a été la technique d'alimentation majoritairement utilisée à l'entrée soit 76,2 %. La durée moyenne de séjour en hospitalisation a été de 2,93 jours. Les décès, dans leur grande majorité, sont survenus pendant les 3 premiers jours de l'hospitalisation soit 90%. Le taux de mortalité était de 25,1% et la prématurité a été la plus létale avec 47,5%. (Tableau V).

Tableau I : Caractéristiques des nouveau-nés.

Caractéristique	Effectif (n=475)	Pourcentage	
Sexe	Masculin	261	54,9
	Féminin	214	45,1
Age	0-6 jours	427	89,9
	7-28 jours	48	10,1
Poids	< 1kg	20	4,2
	1kg-1,5kg	42	8,8
	1,5kg-2,5kg	168	35,4
	2,5kg-3,5kg	209	44,0
	>3,5kg	36	7,6

Tableau II : Répartition selon les caractères sociodémographiques des mères.

Caractéristique	Effectif (n=475)	Pourcentage
Age des mères :		
17-39a ns	448	94,37
Inférieur ou égale 16ans	13	3,7
Supérieur ou égale 40ans	14	2,9
Niveau d'étude :		
Non scolarisé	265	55,8
Niveau secondaire	91	19,2
Niveau primaire	80	16,8
Coranique	31	6,5
Niveau supérieur	8	1,7
Profession :		
Ménagère	410	86,3
Elève-étudiante	45	9,5
Fonctionnaire	9	1,9
Commerçante	7	1,5
Ouvrière	4	0,8
Parité :		
Primaire	151	31,8
Multipare	128	26,9
Grande multipare	122	25,7
Pauci pare	74	15,6

Tableau III : Répartition selon le déroulement de la grossesse.

Déroulement de la grossesse	Effectif (n=475)	Pourcentage
Nombre de CPN		
≤3CPN	226	47,6
>3CPN	214	45,1
0CPN	35	7,3
Terme de la grossesse		
A terme	356	74,9
Non à terme	117	24,6
Post terme	2	0,4
Risque infectieux au 3^{ème} trimestre		
Absent	280	58,9
Présent	195	41,1

Tableau IV : Répartition selon les signes généraux à l'admission.

Signes cliniques	Effectif (n=475)	Pourcentage
Température		
≤34°C	148	31,1
34-36°C	224	47,2
36-37,5°C	93	19,6
≥37,5°C	10	2,1
Détresse respiratoire		
Absente	199	41,9
Sévère	141	29,7
Légère	135	28,4
Pâleur		
Absente	433	91,2
Légère	33	6,9
Sévère	9	1,9
Succion		
Absente	218	45,9
Inefficace	172	36,2
Efficace	85	17,9
Réactivité		
Ne bouge pas après la stimulation	222	46,7
Bouge après la stimulation	197	41
Mouvement spontané	56	11,8

Tableau V : Répartition selon la létalité des pathologies.

Pathologies	Effectifs	Décès	Taux de létalité
Prématurité	120	57	47,50
Hypotrophie	20	4	20
Anoxie périnatale	207	37	17,87
Infection néonatale	111	19	17,12
Malformation	16	2	12,50
Autre	1	0	0
Total	475	119	100

Discussion

Notre étude s'est déroulée du 1er janvier au 31 décembre 2017. Durant la période de l'étude 2111 enfants ont été hospitalisés dans le service dont 475 nouveau-nés, soit une fréquence de 22,50%.

Caractères sociodémographiques

• *Caractéristiques sociodémographiques des parents :*

L'étude des paramètres des parents a montré que la majorité des mères (86,3%) ont été des ménagères et près de la moitié des pères (44,2%) des cultivateurs.

Dans notre étude la majorité des mères (55,8%) et près de la moitié des pères (42,7%) n'étaient pas scolarisés.

Ce résultat reflète le faible taux d'alphabétisation dans la région de Ségou (85,5% d'analphabète pour les femmes et 71% d'analphabète pour les hommes selon EDSV).

• *Caractéristiques sociodémographiques des nouveau-nés :*

La majorité des nouveau-nés ont eu un âge compris entre de 0-7 jours. Ceci peut s'expliquer par le fait que la majorité de nos patients nous ont été adressés

directement par la maternité de l'hôpital et par les centres de santé de la ville, généralement suite à la détection d'un problème après l'accouchement.

Sylla M. & AL à Bamako et DOUCOURE I. à Ségou ont trouvé une prédominance des nouveau-nés d'âge compris entre 0-7 jours dans leur étude. [12, 13].

Dans notre étude le sexe masculin a été majoritaire, soit un sex-ratio de 1,2. Cette prédominance masculine a été observée dans plusieurs autres études [4, 5, 11, 12].

Données cliniques

- Facteurs de mortalité :

Près de la moitié de nos facteurs de mortalité (46,7%) ont été représentés par l'anoxie périnatale.

Elle constitue un problème majeur à la période néonatale en raison de sa fréquence, de sa gravité et de ses conséquences possibles sur le développement neuropsychique de l'enfant.

Dans notre étude plus de la moitié des femmes avaient réalisés moins de trois CPN. Ce faible taux de CPN est lié au mauvais suivi de la grossesse.

Des résultats similaires ont été à rapporté à Sikasso [23].

La prématurité a occupé la deuxième place parmi les motifs d'admissions avec un quart de cas. Même s'il existe une différence du point vue fréquence. Plusieurs études démontrent une grande responsabilité de la prématurité dans la mortalité néonatale. [12, 15, 17, 23].

L'infection néonatale a été la troisième cause d'admission. La fréquence de l'infection néonatale a été signalée par d'autres études : [6, 12, 14, 16, 23].

Dans notre étude les malformations congénitales ont été observées dans 3,4% des cas. Dans une étude mondiale sur la fréquence des malformations congénitales, portant sur 20 millions de naissance, le pourcentage de malformation a été de 0,83% d'après les certificats de naissance, de 1,26% d'après les dossiers d'établissement d'hospitalisation et de 4,50% d'après les examens complets en milieu pédiatrique [23]. Aux Etats-Unis la fréquence des malformations congénitales est de 8,76%, celle de l'Allemagne est de 2,20%. [24].

Prise en charge

Au cours de notre étude un faible nombre de patients n'ont pas reçu leur traitement et aussi les examens n'ont pas été effectués chez certains patients.

Ces résultats s'expliquent par l'insuffisance de moyens des parents, l'absence permanente ou temporaire de certains produits (phénobarbital, citrate de caféine, NaCl, KCl), le coût élevé de certains produits et/ou matériels nécessaires à une bonne prise en charge, le retard de l'achat des médicaments. Il y a aussi le retard de diagnostic et de prise en charge.

Mortalité-létalité

Durant notre étude 62,7% de nos patients sont sortis vivants, 25,1% sont décédés et 7,6% sont sortis contre avis médicale.

Sylla M. & AL dans leur étude au service de réanimation pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré ont trouvé un taux de mortalité de 31,9% [13], DOUCOURE I. à la pédiatrie de Ségou avait trouvé 12,33% en 2008 [12], DIAKITE I. à la pédiatrie de Sikasso avait trouvé un taux de mortalité de 33,9% [5].

Ces résultats ont la même signification quant à l'importance de la mortalité néonatale dans notre pays.

Les principales causes de décès ont été l'anoxie périnatale (43,6%), la prématurité (25,3%) et l'infection néonatale (23,4%).

Selon l'OMS la grande majorité de ces décès néonataux en Afrique est due à 3 causes principales : l'asphyxie (40%) ; les faibles poids de naissance et la prématurité (25%) et les infections (20%) [1].

Ces pathologies ont été identifiées comme étant les principales causes de décès dans d'autres études menées sur le continent, notamment à Bangui et à Cotonou [20, 21].

Nous avons enregistré un cas de tétanos néonatal qui est décédé en cours d'hospitalisation. Sylla M. & AL, KASSE D et AL à Bamako et DOUCOURE I. à Ségou ont rapporté une létalité du tétanos néonatal dans leur étude. [13, 22, 12]. Ces résultats montrent que le tétanos reste une affection redoutable à la période néonatale ; son apparition étant liée à l'absence de vaccination des femmes pendant la grossesse et aussi

au manque d'hygiène lors des soins per et post nats. La majorité des décès sont survenus pendant les trois premiers jours de l'hospitalisation soit 89,92% des cas. Le taux élevé de décès en période néonatale précoce a été rapporté par Sylla M. & AL [13] et DOUCOURE I. à Ségou [12].

Conclusion

La morbidité et la mortalité néonatale demeurent un problème majeur de santé publique à Ségou. Ce travail montre que malgré les efforts consentis à différents niveaux de la pyramide sanitaire, le taux de mortalité reste élevé au Mali, particulièrement à Ségou et que la prise en charge des nouveau-nés demeure un important défi à relever.

*Correspondance

Abdoulaye KASSOGUE

kassogueabdoulaye6@gmail.com

Disponible en ligne : 22 Mars 2022

- 1 : Service de Pédiatrie Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou
- 2 : Service de Médecine légale Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou
- 3 : Service de Médecine générale Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou
- 4 : Service d'Urologie Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou
- 5 : Service de Cardiologie Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou
- 6 : Service d'ORL Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou
- 7 : Service de Cardiologie Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou
- 8 : Service d'Ophthalmologie Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou
- 9 : Service de Chirurgie Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou
- 10 : Centre de sante de référence de la commune II de Bamako -Mali
- 11 : Hôpital de Tombouctou-Mali

12 : Hôpital de Sikasso-Mali

13 : Centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou-Mali

14 : CHU Gabriel TOURE Bamako

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] BOURRILLON A. Pédiatrie pour praticien. 4ième édit. Paris : Masson 2003, p : 05
- [2] OMS. Rapport sur la santé dans le monde 1998. La vie au 21ème siècle, une perspective pour tous. WWW.who.int/wfr./2008/Fr/index.html. Consulté le 15/01/2018
- [3] MINISTERE DE LA SANTE. Enquête Démographique et de Santé V. 5ième édition, 2012.
- [4] ROKIA PT. Devenir immédiate des nouveau-nés référés de la maternité de l'hôpital Gabriel Touré à l'unité de Réanimation Néonatalogie de 2001 à 2005. Thèse médecine Bamako N° :08M181
- [5] DIAKITE I. Morbidité et Mortalité des nouveau-nés au service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso 2001-2002. Thèse de méd. N°12M293
- [6] SANOU I. & COLL. Morbidité et mortalité dans l'unité de néonatalogie du centre hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO d'Ouagadougou. APANF'97 II congrès annuel, Bamako, décembre 1997
- [7] LAMGMAN J. Embryologie médicale. Paris : Masson 6ème édit.2000 ; p65
- [8] ALIHONON E., AYIVI B., AZANDEGBE N. Contribution à l'étude de la croissance Intra-utérine. Médecine d'Afrique Noire, 1988 ; 35 ; (10) : 742-747.
- [9] GULTEKIN A., BULGUR A., TOKSORG H., GOKALP A., OGUZ A., ICAGASIGLU D. The incidence of intra uterine growth retardation in Sivas. Journal of tropical pediatrics, 1990 ; 36 : (5) : 267-26.
- [10] MILLER H.C., HASSANEINVK, CHIN T.D.Y., HENSLEIGH P. Socio-economic factors in relations to fetal growth in white infants. The journal of pediatrics, 1976; 89(4): 638-643.
- [11] TRAORE SA. Etude des nouveau-nés référés du CS Réf

- CIV au service de pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré 2005-2006. Thèse méd. N° :07M242
- [12] DOUCOURE I. Morbidité et Mortalité néonatale dans le service de pédiatrie de l'hôpital régional NIANANKORO FOMBA de Ségou 2008. Thèse méd. N° : 08M120
- [13] SYLLA M. & AL. Morbidité et mortalité néonatale dans le service de réanimation pédiatrique de l'hôpital de Gabriel Touré (Mali). *Louvain médical*. 2009 : 128,4 : 141-144. WWW.md.ud.ac.be/loumed/2009/AVRIL09/Sylla.etal.141-144.PDF. Consulté le 15/04/2018
- [14] HOUENOU Y. & COLL. Analyse de la pathologie néonatale et perspective pour la maternité sans risque. *Médecine d'Afrique noire* : 1998, 45 (6).
- [15] BALAKA B. & COLL. Facteurs liés aux pathologies en période néonatale précoce au CHU de Lomé. *Med. Afr. Noire*. 1998 ; 45(7) :430-34. *WWW. Santé tropicale. Com*
- [16] BALAKA R. & COLL. Prématurité au CHU de Lomé : résultats d'enquête, à partir de 1672 naissances vivantes et discussion. WWW.Pathexo.Fr/documents/Articles-bull/T95-4-2378.PDF. Consulté le 18/04/2018
- [17] TALL A. Etude de la mortalité et morbidité infantiles dans l'unité de réanimation pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré : à propos de 374 cas. Thèse méd. Bamako 1999
- [18] LELE M. Evaluation de la qualité de l'approche diagnostique en réanimation de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse méd. Bamako 2002
- [19] LAURE NM. Morbidité et mortalité néonatale dans le service de réanimation pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré : à propos de 1805 cas. Thèse méd. Bamako 2004
- [20] SERENGBE BG., INDANMOYEN AN., DIERMER H., NAJIADIM F., SIOPATHIS R.M. Nouveau-nés de faible poids de naissance à l'unité néonatalogie du complexe pédiatrique de Bangui (RCA) : devenir immédiat et pronostic. *Med. Afr. Noire* : 2000, 47(4) : 192-195
- [21] DAN V., & COLL. Prise en charge du nouveau-né malade en milieu tropical : expérience de l'unité de néonatalogie de Cotonou. *Médecine d'Afrique Noire* : 1991, 38(12) : 753. WWW.santetropicale.com/resume/123808.pdf. Consulté le 15/04/2017
- [22] KASSE D., DIALLO SB., ESTEPHEN ML. Le tétanos néonatal à Conakry : aspect épidémiologique de 663 cas colligés en 8 ans. Congrès APANF' Bamako, Décembre 1997.
- [23] KONATE LI. Morbidité et Mortalité des nouveau-nés dans le service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso 2016-2017. Thèse de méd. N°17M110
- [24] SENTERRE J. L'alimentation optimale du prématuré. Edition : Vaillant-carmanne SA P : 150-159

Pour citer cet article :

A Kassogue, A Bah, TB Bagayoko, B Harber, D Coulibaly, SI Kone et al. Morbidité et mortalité des nouveau-nés au service de pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. *Jaccr Africa 2022; 6(1): 375-382*



Cas clinique

Difficulté thérapeutique d'un cas de Maladie de Devic et revue de la littérature

Treatment difficulties of a case of Devic's disease and literature review

LA Rajaonarison*¹, NF Rasaholiarison¹, SR Razafindrasata¹, OC Dan², DF Constandin²,
S Stancescu², AD Tehindrazanarivelo¹

Résumé

La maladie de Devic ou la neuromyéélite optique (NMO) est une pathologie inflammatoire démyélinisante du système nerveux centrale (SNC) associant une névrite optique sévère et une myéélite étendue. La prise en charge d'une poussée de NMO est une urgence thérapeutique. Le traitement de fond est basé sur l'utilisation des agents immunosuppresseurs. Nous rapportons le cas d'une patiente de 29 ans avec quatre poussées notées en l'espace de trois ans. Les diagnostics des deux premières poussées (syndrome de l'area postrema) ont été posés rétrospectivement après la présence d'auto anticorps anti aquaporine 4 lors d'une 3ème poussée bifocale typique de névrite optique rétrobulbaire bilatérale sévère (NORB) et médullaire. La quatrième poussée a été médullaire avec mise en évidence de lésion typique à l'IRM médullaire avec injection de gadolinium. Devant la poussée de NORB et médullaire, la patiente a reçu des bolus de méthylprédnisolone de 2g/j pendant 5 jours suivis des 7 échanges plasmatiques avec mise en place ultérieurement d'azathioprine puis du rituximab.

La mise en évidence d'auto anticorps spécifique de cette pathologie a permis d'améliorer ses critères diagnostiques, d'établir le spectre de la NMO et de

comprendre sa physiopathologie à la base de la prise en charge thérapeutique. La poussée de NMO se traite avec 3 à 5g de méthylprédnisolone ou 5 à 7 échanges plasmatiques en cas d'inefficacité. Le traitement préventif repose sur les immunosuppresseurs dont le rituximab, l'azathioprine ou le mycophénolate mofétil qui ont une efficacité confirmée.

Le choix thérapeutique reste personnalisé devant l'absence de gold standard dans son protocole de prise en charge.

Mots-clés : anti-aquaporine 4, corticoïde, IRM, maladie de Devic.

Abstract

Devic's disease or Neuromyelitis optica (NMO) is a demyelinating inflammatory disease of the Central Nervous System (CNS) associating severe optic neuritis and large myelitis. NMO management is a treatment emergency. And its disease modifying therapy is based on immunosuppressive drugs.

We report a case of a female patient of 29 years old with 4 relapses within 3 years. The 2 first attacks diagnosis (area postrema syndrome) were done retrospectively after the presence of anti-aquaporine 4 anti-body during a third attack of a severe typical

bifocal retro-bulbar optic neuritis. The fourth relapse was in the spinal cord with highlighting of a typical lesion on gadolinium injected MRI. In front of the neuritis optica and spinal cord attacks, the patient received methylprednisolone boli of 2g/d during 5 days followed by 7 plasma exchanges with a set of an Azathioprine then Rituximab later.

The highlighting of auto-antibody specific of this disease, permitted to improve its diagnosis criteria, to establish the NMO spectrum and to understand its pathophysiology which is the base of its management. NMO relapse is treated with 3 to 5g of methylprednisolone or 5 to 7 plasma exchanges in case of inefficiency. Preventive treatment lay on immunosuppressive agents such as rituximab, azathioprine or mycophenolate mofetil which have a confirmed efficacy.

Treatment choice stay personalized in front of the absence of a management protocol gold standard.

Keywords : anti-aquaporine 4, Devic's disease, corticostéroïdes, MRI.

Introduction

La maladie de Devic ou la neuromyéélite optique (NMO) est une affection inflammatoire démyélinisante du système nerveux centrale (SNC) associant une myéélite transverse et une neuropathie optique [1]. Elle est considérée comme une astrocytopathie auto-immune à médiation humorale du SNC due à la présence des auto-anticorps dirigés contre l'aquaporine 4 (70 à 80 % des cas) [2]. En Europe, elle représente 1% des atteintes inflammatoires démyélinisantes du SNC [3] dont le taux des anticorps anti-AQP4 semble refléter l'activité de la maladie. L'incidence de NMOSD chez les femmes est jusqu'à 10 fois plus élevée que chez les hommes. L'âge médian d'apparition est de 32 à 41 ans. L'évolution récurrente est dans 80-90%. Les taux d'invalidité et de mortalité à long terme sont élevés. La comorbidité avec d'autres troubles auto-immuns est fréquente chez les patients atteints de NMOSD à anticorps anti-AQP4 positive [2]. Malgré l'absence de

gold standard dans le protocole thérapeutique de cette pathologie, la prise en charge d'une poussée de NMO est une urgence thérapeutique permettant de limiter ses handicaps sur le SNC [2]. Pour les syndromes à haut risque (Myélite extensive, NORB sévère, NORB bilatérale, NORB à rechute) on doit débiter en urgence des hautes doses de méthylprédnisolone en IV et/ou des échanges plasmatiques à la phase aiguë suivie d'une immunosuppression prolongée (azathioprine, mycophénolate mofétil, cyclophosphamide, mitoxantrone, rituximab). Chez les patients atteints de myélite, RTX est recommandé à un stade précoce, car une myélite entraîne souvent des déficits résiduels sévères.

Cas clinique

Il s'agit d'une femme de 29 ans, connue avec un trouble du comportement alimentaire et anorexie mentale suite à des nausées et des vomissements à répétition survenant en 2015 et 2017 dont l'endoscopie digestive haute avec biopsie, la tomodensitométrie cérébrale et abdominale sont revenues normales. Elle a connu deux grossesses avec deux enfants vivants sans avortement et sous stérilet en cuivre comme contraception. Sans antécédents familiaux particuliers.

Elle a été hospitalisée pour la première fois en neurologie devant l'installation d'une amaurose uni latérale gauche qui se bilatéralise 24h après, laissant place à une cécité accompagnée de douleur rétro-oculaire lors de la mobilisation de l'œil. Le tout dans un contexte apyrétique avec absence de notion de traumatisme cranio-encéphalique. Elle se plaignait depuis un mois avant son hospitalisation de vertige rotatoire lors du changement de position de la tête non amendé par la prise d'acétyl leucine avec une douleur à type de courant électrique le long de la colonne vertébrale lors de l'antéflexion de la nuque. L'examen a retrouvé une cécité avec perception lumineuse seulement pour l'œil gauche dans les quadrants supérieurs du champ visuel. Les pupilles étaient en semi-mydriase réactive avec limitation du mouvement des deux globes oculaires vers le haut en

bi ou monoculaire. On notait également la présence de signe de Hoffman à gauche sans déficit pyramidal évident, ni ataxie, ni atteinte sensitive. Le signe de Lhermitte était présent. Il n'y avait pas de trouble sphinctérien génito-urinaire.

Devant ce tableau clinique, la patiente avait bénéficié comme bilan radiologique une IRM encéphalique avec gadolinium qui avait montré l'absence de lésion encéphalique vasculaire ou inflammatoire au niveau sustentorien, pas de rehaussement lors de l'injection de gadolinium. L'IRM encéphalique de la fosse postérieure complétée d'une IRM médullaire montrait au niveau de la jonction bulbo-médullaire et de l'area postrema une lésion en hyper signal en T2 sagittal et hypo signal en T1 avec gonflement de la moelle épinière sur 3 segments médullaires sans prise de contraste à l'injection du gadolinium. La biologie sanguine ne montrait pas d'anomalie inflammatoire. La sérologie VIH et la sérologie syphilis sont négatives. Le dosage de l'ECA, Auto anticorps anti-nucléaire, AAPL, SSA et SSB, SmD3, Ac anti-beta2GP1 sont négatives. On notait la positivité du dosage de l'anticorps anti AQP4. L'exploration du liquide céphalo-rachidien a montré 2 leucocytes avec une hématie. La protéinorachie était à 0.25g/L avec absence de bande oligo-clonale. La polymérase chaîne réaction (PCR) de l'herpès et du Lyme sont revenues négatives. Nous avons retenu alors comme diagnostic une maladie du spectre de la NMO en poussée monophasique bifocale (NORB bilatérale sévère symptomatique et Myélite cervicale) avec présence d'anticorps anti AQP4.

La patiente avait bénéficié de bolus de méthylprédnisolone à 2g par jour pendant 5j suivi de 7j d'échange plasmatique auprès du service de réanimation. La patiente retrouvait une récupération de la vision périphérique mais persistait un scotome central bilatéral prédominant du côté droit, pas de vision des couleurs avec visibilité à moins de 3 mètres et compte les doigts pour l'œil droit. A sa sortie de l'hôpital, elle a été mise sous azathioprine 50 mg matin et soir avec une rééducation dans un centre spécialisée pour ses baisses de l'acuité visuelle.

Deux semaines après la mise sous traitement, la

patiente a été réadmise en hospitalisation devant l'apparition d'une céphalée occipitale avec une paresthésie des quatre membres et une impotence fonctionnelle du membre inférieur droit à la marche. L'examen neurologique a retrouvé un déficit moteur de type pyramidal de l'hémicorps droit avec une hypopallesthésie et un niveau d'hypoesthésie droit à C3. Une IRM médullaire avec injection de gadolinium a retrouvé au bord latéral droit du cordon médullaire, un large hyper signal T2 s'étendant sur 9 cm de hauteur du foramen ovale jusqu'au niveau du disque C6-C7. Après injection de gadolinium, il existe une prise de contraste respectant une zone centrale en hypo signal, moins étendue, s'étendant du foramen occipital jusqu'au niveau du disque C3-C4. La lésion médullaire s'est accentuée par rapport à l'examen initial réalisé il y a 1 mois et on note une prise de contraste. Elle intéresse autant le cordon antérieur que le cordon postérieur et reste latéralisée à l'hémi moelle droite. Le reste du cordon médullaire est normal. L'IRM encéphalique avec injection de gadolinium était sans anomalie notable. Devant cette poussée médullaire d'une maladie de spectre NMO très active, la patiente a été mise sous bolus de méthylprédnisolone à 2g par jour pendant 5j sans échanges plasmatiques / EP (car les dernières datent de 1 mois) avec des séances de kinésithérapie pour améliorer la marche et l'équilibre et mise sous matériel pour le releveur du pied. Elle a été mise sous rituximab à la sortie de l'hôpital devant la récurrence sous azathioprine et la poussée médullaire symptomatique invalidante.

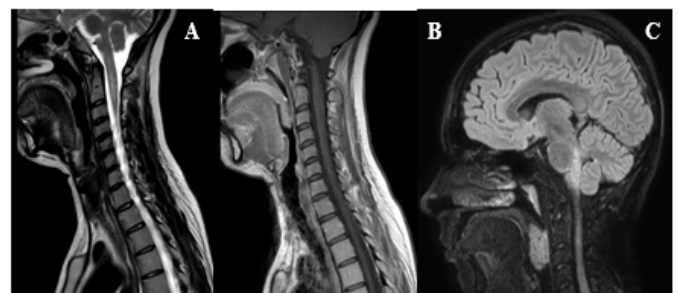


Figure 1 : Hypersignal sur 3 niveaux vertébraux en séquence sagittale T2 (A) sans prise de contraste en T1 gado (B) et un hypersignal FLAIR de la région bulbaire et de l'aréa postrema (C)

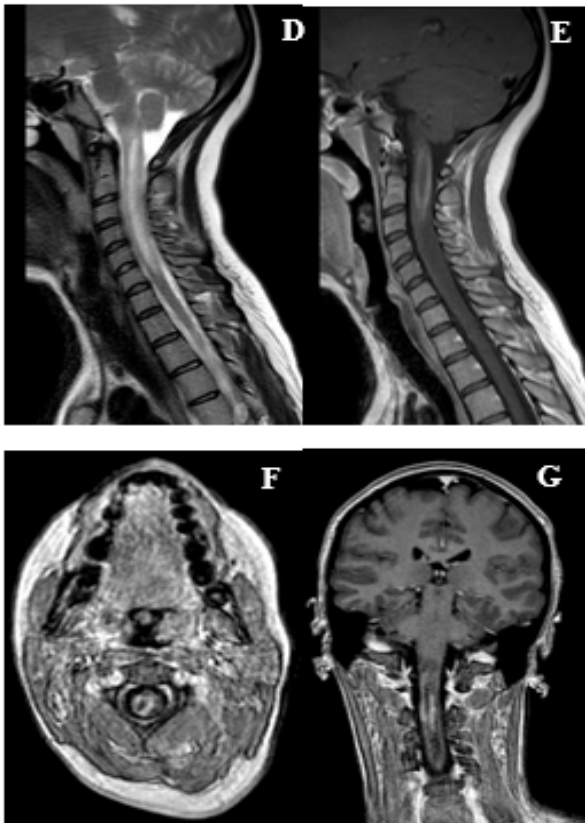


Figure 2 : Extension de la lésion médullaire sur 9 cm de long après 2 semaines de traitement avec une hypersignal T2 bulbo-cervicale (D) prenant le contraste en coupe sagittale T1 (E), axiale (F) et coronale (G)

Discussion

Notre jeune patiente présentait un tableau clinique typique de NMO en poussée multifocale avec des syndromes à haut risque (NORB bilatérale sévère symptomatique, Myélite cervicale, Syndrome d'area postrema) avec anticorps anti AQP4 positifs traités par corticothérapie à forte dose et des échanges plasmatiques avec une bonne réponse sous rituximab. En remontant dans ses antécédents, elle aurait eu des symptômes cadrant dans le syndrome de l'area postrema deux années auparavant. Sa prévalence dans la NMO a été estimée entre 16 à 43% [4]. Il est source d'errance diagnostique et peut précéder l'atteinte médullaire. Pour pallier à ce retard de diagnostic, des nouveaux critères de la NMO ont été révisés par l'équipe de Wingerchuck et al en 2015 [5] basés sur la clinique et la recherche d'auto anticorps typiques de la maladie. La névrite optique retro-bulbaire, la myélite

aiguë et le syndrome de l'area postrema dominant le tableau clinique d'une NMO. Et depuis la mise en évidence d'auto anticorps dirigés contre l'aquaporine 4 en 2004 (positif dans 70% des cas) [1] ou contre la myéline oligodendrocyte glycoprotéine (positif dans 20 à 25% à anti-AQP4 négatifs) [6], de nouvelle conception physiopathologique de la maladie a été franchie avec la création d'une entité regroupée sous le terme de Neuromyéélitis Optica Spectrum Disorder (NMOSD). Ce qui a permis de distinguer la NMOSD de la sclérose en plaque.

L'IRM reste l'examen radiologique permettant de caractériser la lésion inflammatoire et démyélinisante du SNC. La lésion se caractérise par un hyper signal en T2 et peut prendre le produit de contraste après injection de gadolinium à la phase aiguë de la maladie. L'atteinte médullaire se caractérise par un hyper signal en T2 occupant plus de la 50% de la section médullaire et s'étalant sur plus de trois niveaux vertébraux. L'atteinte des voies optiques peut être bilatérale. Elle se manifeste par un hyper signal T2 plus étendue affectant le chiasma optique et les voies visuelles rétro-chiasmatiques. En cas de syndrome de l'area postrema on note un hypersignal de l'area postrema [2].

Notre patiente avait présenté quatre épisodes de poussée de NMO en l'espace de trois ans. 80 à 90 % des NMO ont des formes récurrentes [7] dont à chaque poussée clinique, le risque de séquelle fonctionnelle est élevé avec même une mise en jeu du pronostic vital immédiat en cas de lésion bulbaire. La mise en évidence des biomarqueurs de la NMO a permis d'affiner les caractéristiques cliniques et évolutives de cette pathologie. Une association de névrite optique et de myélite transverse d'emblée se voit surtout dans les cas à séronégativité de l'anticorps anti AQP4 avec un tableau clinique bruyant, début précoce mais de meilleur pronostic. Les poussées en sont rares. La séropositivité de l'anticorps anti AQP4 témoigne de l'activité immunologique de la maladie avec un risque important de poussée ultérieure à l'origine de l'accumulation des séquelles dues à l'atteinte du SNC. Cette forme clinique touche surtout le genre

féminin avec un sex-ratio > 5/1 [1]. Une forte dose de corticoïde à raison de 2g/j a été instituée à notre patiente à chaque poussée de la maladie associée à sept séances d'échange plasmatique lors de la première hospitalisation. Cette approche thérapeutique vient du fait qu'il faut considérer une poussée de NMO comme une urgence thérapeutique [2]. Le but de la prise en charge étant de permettre la récupération totale des déficits neurologiques autant que possible sinon de limiter les handicaps. La dose de corticoïde la plus rapportée en bolus étant de 1g/j pendant une période de 3 à 5j. Mais la pratique peut changer d'un centre à un autre et selon l'avis de l'expert et de ses expériences. Des échanges plasmatiques (séances de 5 à 7 échanges plasmatiques) pourraient être entamés si la poussée est jugée sévère avec une efficacité variant de 50 à 89% [8]. Et en cas de contre-indication aux échanges plasmatiques, de nouveaux boli de corticoïde à la dose de 2g/j sur 5j pourraient être proposés [9]. La mise sous un traitement de fond est obligatoire dès le diagnostic de NMO posé. Ceci pour éviter dans la mesure du possible les récurrences de poussée de la NMO. Les immunosuppresseurs sont les médicaments les plus utilisés pour le traitement de fond. Contrairement à la sclérose en plaque où ce sont surtout les immuno-modulateurs qui dans le cas de la NMO aggraveraient la maladie. En première intention l'azathioprine étant la molécule la plus utilisée chez la femme jeune en âge de procréation avec une dose de 2.5 à 3mg/Kg/j et qui pourrait être associée avec une corticothérapie orale à la dose de 1mg/kg/j [9]. Et dans les formes sévères de la maladie, le rituximab ou le mycophénolate mofétyl pourraient être des alternatives thérapeutiques proposées. Des nouvelles molécules ciblant le récepteur de l'intéleukine6 (tocilizumab), le complément activé (eculizumab) ou anticorps anti-CD19 (inebilizumab) se sont avérés efficaces dans des études récentes.

Conclusion

La maladie de Devic a connu une évolution majeure depuis la mise en évidence des auto anticorps

impliqués dans son mécanisme physiopathologique. Cela a permis de la différencier de la sclérose en plaque et de la classer dans les pathologies à médiation humorale. Le terme « NMO » a vu le jour avec des nouveaux critères diagnostic permettant la mise en place d'une prise en charge rapide garante du pronostic neurologique du patient. La mise en place d'un protocole de prise en charge reste un grand défi à soulever devant cette entité à mécanismes complexes et objet de plusieurs recherches.

*Correspondance

Rajaonarison Lala Andriamasinavalona

lalanaval@gmail.com

Disponible en ligne : 22 Mars 2022

1 : CHU JRB Antananarivo, Madagasikara

2 : CHNFC Trevenans, Besançon, France

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Marignier R. Maladie du spectre NMO. *Prat Neurol FMC* 2018 ; 9 : 88-94
- [2] Nicolas P, Marignier R. Neuromyéélite optique aiguë (maladie de Devic). <http://www.em-premium.com/datatraitement/17-62856>, 2016
- [3] Etemadifar M, Nasr Z, Khalibi B, Taherioun M, Vosoughi R. Epidemiology of neuromyelitis optica in the world : a systematic review and meta-analysis. *Mult Scler Int* 2015 ; 2015 : 174720
- [4] Bennis A, El Moutawakil B, Abdoh Rafai M, Slassi I, El Otmani H. Caractéristiques du syndrome de l'area postrema au cours du spectre des neuromyérites optiques dans une cohorte marocaine. *RevNeurol* 175 (2019) S45-S102
- [5] Wingerchuk DM. International consensus diagnostic criteria

for neuromyelitis optica spectrum disorders. *Neurology* 2015 ; 85 : 177-89

- [6] Pichard T, Arsène S, Pistella PJ, Majzoub S, Guennoc AM. Neuromyéélite optique à anticorps anti-MOG : à propos d'un cas. *Journal français d'ophtalmologie* (2017) 40, e303-e305
- [7] Kitley J, Leite MI, Nakashima I, Waters P, McNeillis B, Brown R et al. Prognostic factors and disease course in aquaporin-4 antibody positive patients with neuromyelitis optica spectrum disorder from the United Kingdom and Japan. *Brain* 2012 ; 135 : 1834-49
- [8] Kim SH, Kim W, Huh SY et al. Clinical efficacy of plasmapheresis in patients with neuromyelitis optica spectrum disorder and effects on circulating anti-aquaporin-4 antibody levels. *J Clin Neurol.* 2013 ; 9 : 36-42
- [9] Trebst C, Jarius S, Berthele A et al. Update on the diagnosis and treatment of neuromyelitis optica : Recommendations of the Neuromyelitis Optica Study Group (NEMOS). *J Neurol* 2014 ; 261 : 1-16

Pour citer cet article :

LA Rajaonarison, NF Rasaholiarison, SR Razafindrasata, OC Dan, DF Constandin, S Stancescu et al. Difficulté thérapeutique d'un cas de Maladie de Devic et revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 383-388



Cas clinique

Une cause exceptionnelle de péritonite : perforation appendiculaire par un corps d'origine dentaire

Exceptional cause of peritonitis: appendicular perforation by a body of dental origin

M Diallo*¹, OA Bah¹, AA Balde¹, AT Diallo^{1,2}

Résumé

Les corps étrangers intra-appendiculaires sont rares, mais peuvent être à l'origine de complications conséquentes notamment la perforation. La tomodensitométrie joue un rôle primordial dans le diagnostic et la détection des éventuelles complications.

Il s'agit l'étude d'un cas clinique portant sur un patient de 65 ans. La symptomatologie clinique était celle d'une douleur de la fosse iliaque droite fébrile, avec défense d'une durée de trois jours. Un bilan biologique et une tomodensitométrie abdominale ont été réalisés.

La biologie était en faveur d'un syndrome inflammatoire avec une CRP augmentée mesurée à 22mg/L. Les leucocytes étaient légèrement augmentées.

Une TDM abdominale sans puis avec injection du produit de contraste a été réalisée. Il a été noté un corps étranger métallique extra digestif avec un appendice inflammatoire, perforé au niveau de son segment proximal. La graisse péri-appendiculaire était infiltrée associée à une petite collection liquidienne périphérique et dans le cul de sac de Douglas.

Une prise en charge chirurgicale a été réalisée, qui

a consisté à une appendicectomie avec ablation du corps étranger.

Mots-clés : Corps étranger, appendice, perforation, tomodensitométrie.

Abstract

Foreign Metal object in Appendicular Lumen are rare, but can cause serious complications, including perforation. CT scan provides essential signs for diagnosis and detection of the complications.

This is a clinical case study of a 65-year-old patient. The clinical symptomatology was that of febrile right iliac fossa pain, with defense lasting three days.

A biological assessment and abdominal computed tomography were realized. Biology was in favor of an inflammatory syndrome with an increased CRP measured at 22mg/L. Leukocytes were slightly increased.

Abdominal CT with contrast injection was performed. An extra digestive metallic foreign body was noted with an inflammatory appendix, perforated at the level of its proximal segment. The peri-appendicular fat was infiltrated associated with a small peripheral liquid collection and in the cul de sac of Douglas.

Surgical management was performed, which consisted

of an appendectomy with removal of the foreign body
Keywords: Foreign body, appendix, perforation, CT scan.

Introduction

L'appendicectomie pour l'appendicite reste l'intervention chirurgicale la plus courante [1, 2]. L'ingestion des corps étrangers non comestibles et non digestibles, connue chez l'enfant, est rare chez l'adulte. Cependant, il survient chez l'adulte soit accidentellement soit dans un contexte de troubles mentaux ou chez les détenus [3, 4]. La présence d'un corps étranger d'origine dentaire dans l'appendice, agissant comme cause d'un processus inflammatoire ou d'une perforation est un événement très rare [5]. Nous présentons ici un cas rare d'une perforation appendiculaire par un corps étranger dentaire.

Cas clinique

Patient H, âgé de 65 ans de sexe masculin reçu pour une douleur abdominale fébrile plus marquée au niveau de la FID associée à une défense, évoluant depuis trois jours. Dans ses antécédents, on notait une notion de détresse respiratoire. Pas de notion de HTA ou de diabète.

La biologie était en faveur d'un syndrome inflammatoire avec une CRP augmentée mesurée à 22mg/L. Les leucocytes étaient légèrement augmentés. La bandelette urinaire a montré du sang dans les urines.

Une TDM abdominale sans puis avec injection du produit de contraste a été réalisée. Il a été noté un corps étranger métallique extra digestif, situé autour du caecum près de l'appendice (Fig.1 et 2). Ce dernier était de calibre augmenté, perforé non loin de sa jonction avec le caecum. La graisse péri-appendiculaire était infiltrée associée à une petite collection liquidienne périphérique et dans le cul de sac de Douglas (Fig.3). Le reste de l'examen est sans particularité.

Une prise en charge chirurgicale a été réalisée, qui a consisté à une appendicectomie avec ablation du corps étranger. Des prélèvements bactériologiques ont été réalisés suivis du lavage de la région péri-appendiculaire avec du sérum physiologique.

Une antibiothérapie par voie veineuse, adaptée au germe retrouvé est réalisée, d'une durée variable.

L'évolution était favorable et l'exeat a lieu après deux semaines d'hospitalisation.

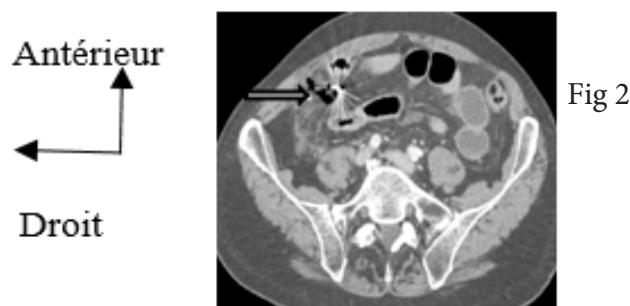
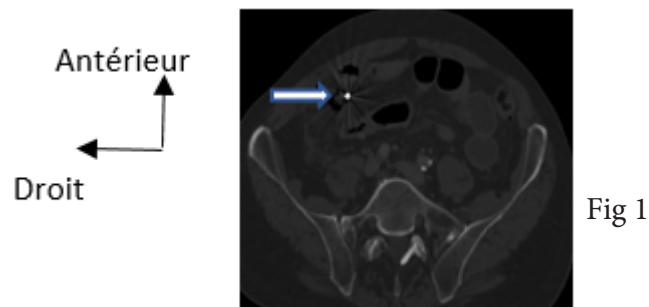


Figure 1 et Figure 2 : TDM abdominale, coupe axiale en fenêtre osseuse et partie molle montrant un corps étranger métallique extra digestif au niveau de la FID.

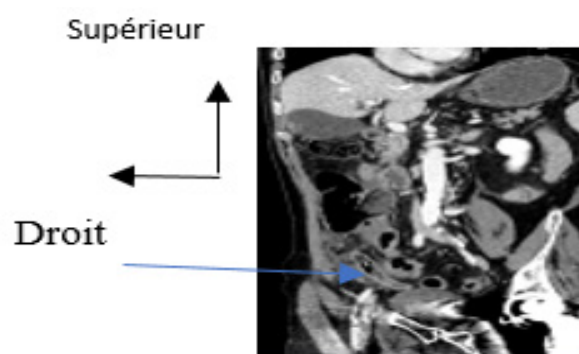


Figure 3 : TDM abdominale, reconstruction coronale mettant en évidence un appendice perforé, de calibre augmenté, à paroi épaissie avec infiltration et épanchement liquidien péri-appendiculaire en rapport avec une péritonite appendiculaire.

Discussion

Les corps étrangers de l'appendice sont rares, décrits dans la littérature avec une fréquence estimée à 0,0005% [6]. Ils ne causent généralement aucune complication et passent normalement dans tube digestif en une semaine. Les complications des corps étrangers ingérés sont de l'ordre de 1% [6].

Plusieurs objets pris comme corps étrangers ont été identifiés dans la littérature avec comme conséquence l'appendicite aigue ou de perforation appendiculaire à l'origine d'une péritonite. Ce sont entre autres des projectiles d'oiseau, des balles, des lignes de pêche, des vis, des cure-dents et dispositifs contraceptifs intra-utérins [5].

Les corps étrangers digestifs ont tendance à s'impacter au niveau des rétrécissements physiologiques et pathologiques. Le site d'impaction le plus rencontré est le sphincter œsophagien inférieur. Sa pénétration dans l'appendice depuis le caecum dépend donc de l'objet notamment son poids, de l'orifice appendiculaire ainsi que de la position anatomique de l'appendice, la position rétro-caecale offrant un accès limité. Le péristaltisme est souvent insuffisant pour expulser le corps étranger. La formation d'une enveloppe fécale autour de l'objet peut aussi constituer un obstacle à son évacuation [7].

Plusieurs types de corps étrangers ont été signalés dont la plupart d'entre eux sont radio-opaques. Il peut être classé à haut risque et à bas risque selon l'objet ingéré. Les objets à hauts risques sont rencontrés dans 75 % des cas et comprennent des objets tranchants, longs ou pointus, tandis que les corps étrangers à faible risque sont retrouvés dans 12 % des cas et comprennent des objets contondants et ronds [9]. Sa présence dans l'appendice comporte un risque de complication notamment l'inflammation ou l'infection, la perforation et l'hémorragie. [8]. Pour cette raison, il serait prudent de réaliser une appendicectomie pour éviter des éventuelles complications. La TDM abdominale avec injection permet non seulement de rechercher l'appendice, d'affirmer son inflammation, de détecter les lésions

associées mais aussi de retrouver l'étiologie dans la majorité des cas comme dans notre observation. Elle permet également d'étudier les autres organes abdominaux à la recherche des pathologies qui peuvent impacter la prise en charge immédiate des patients.

Le traitement chirurgical a pour principe de supprimer la cause et de traiter la conséquence de l'infection par le lavage péritonéal. Dans l'ensemble, le pronostic est plus grave si le malade est âgé, s'il est atteint de tares viscérales, en cas de péritonite surtout stercorale ou en cas de retard de prise en charge. Dans notre cas, malgré l'âge avancé de notre patient et le retard diagnostique, l'évolution était favorable avec sortie du malade deux semaines après hospitalisation. On pense qu'il serait primordial de sensibiliser aux dangers potentiels des corps étrangers ingérés ou de surtout de prévenir les cas d'origine dentaires. Devant toute ingestion d'un corps étranger, il est conseillé aux patients de se présenter rapidement pour une évaluation et un suivi approprié jusqu'à ce que l'objet soit correctement tracé afin d'éviter d'éventuelles complications à l'avenir.

Conclusion

Les corps étrangers intra-appendiculaires sont rares, mais peuvent être à l'origine de complications conséquentes notamment la perforation appendiculaire. La TDM joue un rôle primordial dans le diagnostic et l'orientation thérapeutique.

*Correspondance

Mamadou Diallo

mamadiallo126@yahoo.fr

Disponible en ligne : 22 Mars 2022

1 : Faculté des Sciences et Techniques de la Santé, de Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (Guinée)

2 : Service de chirurgie générale de l'hôpital Ignace Deen.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Pour citer cet article :

M Diallo, OA Bah, AA Balde, AT Diallo. Une cause exceptionnelle de péritonite : perforation appendiculaire par un corps d'origine dentaire. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 389-392

Références

- [1] Chandrasegaram M, Rothwell L, An E, Miller R. Pathologies de l'appendice : un examen de 10 ans de 4670 spécimens d'appendicectomie. *ANZ J Surg.* 2012 ; 82 :844-7.
- [2] Sartelli M, Abu-Zidan F, Catena F, Griffiths E, Saverio S, Coimbra R, et al. Validation globale du score de sévérité du sepsis WSES pour les patients atteints d'infections intra-abdominales compliquées : une étude prospective multicentrique (étude WISS) *World J Emerg Surg.* 2015 ; 10 : 61.
- [3] Hazer B, Dandin O, Karakaş D. Une cause rare d'appendicite aiguë : un corps étranger ingéré. *Ulus Travma Acil Cerr Derg.* 2013 ; 19 (6):570-2.
- [4] Benizri E, Cohen C, Bereder J, Rahili A, Benchimol D. Avaler une épingle à nourrice : rapport d'un cas. *Monde J Gastrointest Surg.* 2012 ; 4 :20-2.
- [5] Carlson B. Sama , Léopold N. Aminde , Tsi N. Njim ,et Fru F. Angwafo. Corps étranger de l'appendice se présentant comme une appendicite aiguë : à propos d'un cas. *J Med Case Rep.* 2016 ; 10 : 129.
- [6] Klingler P, Seelig M, De Vault K, Wetscher G, Floch N, Branton S. Corps étrangers ingérés dans l'annexe : une revue de la littérature sur 100 ans. *Creuser Dis.* 1998 ; 16 : 308-14.
- [7] Minh Khoa Truonga ; Philippe Andreas Mathysb ; David Petermann. Corps étranger intra-appendiculaire. *Forum Médical Suisse.* 2020;20(45-46):655-657.
- [8] Lee M, Kim SC. Corps étranger appendiculaire chez un nourrisson. *Médecine* 2017 ; 96:e6717.
- [9] Vert SM, Schmidt SP, Rothrock SG. Appendicite retardée par corps étranger ingéré. *Am J Emerg Med* 1994;12:53-6.



Cas clinique

Pied de Madura, entre l'évidence de la clinique et la nécessité des examens paracliniques : description d'un cas clinique

Madura foot, between clinical evidence and the need for paraclinical examinations :
description of a clinical case

AK Ibrahim Mamadou*¹, M Harouna², B Nameywa³, A Inouss⁴, S Ousmane⁵, L Salissou⁶

Résumé

Nous rapportons une observation clinique d'une patiente âgée de 36 ans ménagère, mélanoderme, sans antécédents pathologiques connus, qui consulte pour une tuméfaction douloureuse du pied droit évoluant depuis environ un an. L'examen dermatologique notait une tuméfaction bosselée chaude sur laquelle reposait de multiples lésions papulonodulaires dont certaines sont excoriées et des fistules ramenant un liquide séropurulent. Cette tumeur s'étend du bord interne à la moitié de la plante du pied droit. Le diagnostic du mycetome était évoqué entre autres diagnostics probables (le sarcome de Kaposi, les métastases cutanées, la lèpre, la tuberculose cutanée) puis retenu sur la base d'arguments épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. Un traitement à base d'antifongiques a été institué en premier lieu sans aucune amélioration, une adjonction de cotrimoxazole a été faite donnant d'emblée un résultat très satisfaisant en si peu de temps de traitement.

Mots-clés : mycetome, tumeur, antifongiques, cotrimoxazole, Dosso, Niger.

Abstract

We report a clinical observation of a 36-year-old female patient, housewife, melanoderma, with no known pathological history, who consulted for a painful swelling of the right foot evolving for about one year. The dermatological examination noted a warm bumpy swelling on which were multiple papulo-nodular lesions, some of which were excoriated, and fistulas bringing back a seropurulent fluid. This tumor extended from the medial border to half of the sole of the right foot. The diagnosis of mycetoma was evoked among other probable diagnoses (Kaposi's sarcoma, cutaneous metastases, leprosy, cutaneous tuberculosis) and then retained on the basis of clinical, therapeutic and epidemiological arguments. A treatment based on antifungals was first instituted without any improvement, an addition of cotrimoxazole was made giving immediately a very satisfactory result in so little time of treatment.

Keyword : mycetoma, tumor, antifungals, cotrimoxazole, Dosso, Niger.

Introduction

Le mycétome est un processus inflammatoire chronique au cours duquel des agents fongiques ou actinomycosiques d'origine exogène produisent des grains. L'infection affecte la peau, les tissus sous cutanés, les muscles et les os [1]. Les espèces actinomycosiques communes comprennent *Actinomyces madurae*, *Streptomyces somaliensis*, *Nocardia brasiliensis*, *Actinomyces pelletieri*, et *Nocardia asteroides* et les agents eumycotiques communs sont *Madurella mycetomatis*, *Madurella grisea*, *Pseudoallescheria boydii* et *Leptosphaeria senegalensis* [2]. La maladie a été décrite en 1842 et initialement appelée pied de Madura, du nom de la région de Madurai en Inde où elle a été identifiée pour la première fois [3]. Le premier cas de mycétome africain a été diagnostiqué au Sénégal dans la ville de Saint Louis en 1894 par le médecin français Aristide Le Dantec [4]. Le mycétome a une distribution mondiale, principalement confiné aux régions tropicales dans la zone située entre les latitudes 15°S et 30°N connue sous le nom de «ceinture du mycétome» [5]. Le Niger, notre pays est situé dans ces coordonnées géographiques, tout comme un certain nombre des pays d'Afrique sub-saharienne (Sénégal, Nigeria, Soudan, Mauritanie...) [6,4]. Nous rapportons un cas de mycétome actinomycosique diagnostiqué cliniquement et traité par antibiothérapie (cotrimoxazole) au niveau du service de dermatologie du Centre Hospitalier Régional (CHR) de Dosso.

Cas clinique

Patiente âgée de 36 ans ménagère, mélanoderme, sans antécédents pathologiques connus, consulte pour une tuméfaction douloureuse du pied droit évoluant depuis environ un an. L'interrogatoire ne retrouve pas de notion de traumatisme, mais retrouve une notion de prise de médicament non documentée. Elle présentait un bon état général, les conjonctives et les muqueuses bien colorées, la tension artérielle était à 120/70 mm Hg, le pouls à 80 battements par minute,

le score de Glasgow à 15. L'examen physique notait une tumeur bosselée chaude sur laquelle reposait de multiples lésions papulonodulaires angiomateuses dont certaines sont excoriées et des fistules ramenant un liquide séropurulent. Cette tumeur s'étend du bord interne à la moitié de la plante du pied droit (Figure 1 et 2). La notion d'émission des grains rouges, jaunes ou noirs n'a pas été retrouvée. Le reste de l'examen clinique somatique était sans particularité. L'examen mycologique et la culture du liquide séropurulent n'était pas possible dans notre contexte, le bilan hépatique et rénal était normal, la radiographie du pied était normale, l'examen histologique a mis en évidence des lésions non spécifiques à type de manchons inflammatoires lympho-histiocytaires déployés autour des vaisseaux et des filets nerveux hyperplasiques. Cette histologie n'étant pas en faveur du diagnostic auquel nous pensons être plus probable qui est le mycétome, nous avons quand bien même sur la base essentiellement épidémiologique (le contexte tropical) et clinique retenu ce diagnostic et institué ainsi un traitement à base de kétoconazole à la dose de 400mg par jour. L'évolution au bout de deux mois était stationnaire. Au vu de l'évolution non favorable, un traitement à base de Cotrimoxazole 480 mg avait été associé. Cette fois-ci le résultat était impeccable, on note volontiers un affaissement de la lésion tumorale et une cicatrisation progressive des lésions papulonodulaires excoriées au bout de deux mois de traitement. Au troisième mois de traitement, l'affaissement de la lésion tumorale et la cicatrisation était complète (Figure 3 et 4). Sur la base de tous ces arguments (épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs) nous ne pouvons que retenir le diagnostic de mycétome actinomycosique malgré une histologie malheureusement non contributive. Par ailleurs il est à retenir que nous avons émis plusieurs hypothèses diagnostiques. Parmi ces hypothèses nous pouvons citer celles-ci : le sarcome de Kaposi, les métastases cutanées, la lèpre, la tuberculose cutanée. Le suivi de la patiente était périodique tous les mois, et il avait consisté en un examen clinique (état de la lésion) et biologique

(les fonctions hépatique et rénale) afin de vérifier la tolérance des médicaments.

Discussion



Figure 1 : mycetome du bord latéro-interne du pied droit avant traitement



Figure 2 : mycetome du bord latéro-interne du pied droit après traitement



Figure 3 : mycetome de la face dorsale du pied droit avant traitement

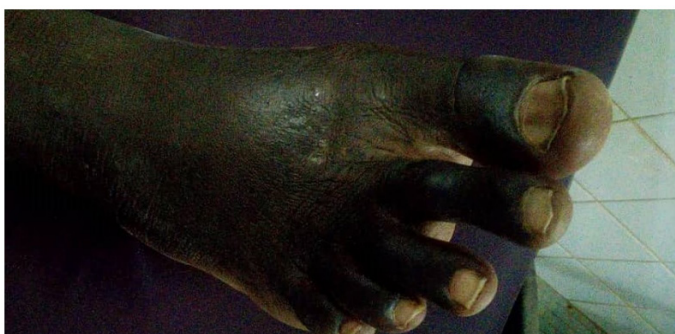


Figure 4 : mycetome de la face dorsale du pied droit après traitement

Les agents responsables des mycetomes sont présents dans le sol ou sur les plantes, la contamination étant transcutanée, suite à un traumatisme causé par des plantes épineuses la localisation privilégiée est alors le pied [7]. Le mycetome survient principalement dans les régions tropicales et subtropicales, généralement chez les hommes (ratio homme/femme de 3 :1) âgés de 20 à 50 ans et travaillant dans le secteur agricole [8]. Une prédominance féminine a été retrouvée en Tunisie avec un sex-ratio de 1,5 [9]. Les pieds représentent la localisation préférentielle de mycetomes avec environ 68 à 82,7% selon les études, mais peut affecter d'autres endroits comme le poignet, la cuisse, la région dorsolombaire, les fesses... [1,3,8,10,11,12].

Le mycetome est une infection granulomateuse sous-cutanée chronique, localisée et lentement progressive, caractérisée par la triade classique : tuméfactions sous-cutanées, formation de sinus et écoulement contenant des grains [8]. Cliniquement cette triade n'a pas été retrouvée chez notre patiente compte tenu de l'absence d'émission des grains. Malgré le caractère pathognomonique de l'émission des grains, il a été décrit, à travers les données de la littérature d'authentiques mycetomes sans émission de grains [6,9]. Ceci peut d'ailleurs contribuer à une errance diagnostique surtout dans les zones ne faisant pas partie de la «ceinture du mycetome» et où les compétences nécessaires manquent.

La clé du diagnostic est l'examen histologique. Il permet d'identifier les organismes responsables et les réactions des tissus de l'hôte. Cependant, il faut de l'expérience car de nombreux organismes peuvent se ressembler, ce qui conduit à un mauvais diagnostic et à une prise en charge incorrecte [6]. A titre illustratif, notre patiente constitue un argument de taille, nous avons demandé un examen histologique pour étayer notre diagnostic qui malheureusement n'a pas été contributif.

La culture des grains peut également être utilisée pour diagnostiquer l'agent spécifique du mycetome :

Les spécimens doivent être cultivés sur des milieux mycologiques et mycobactériologiques [2].

Le diagnostic moléculaire de l'agent causal par séquençage direct des spécimens de biopsie peut fournir un diagnostic rapide en utilisant des études de séquençage du gène de l'ARN 16s pour les actinomycètes et la PCR pan-fongique pour les eumycètes [2].

La sérologie présente plusieurs intérêts dans cette infection dont entre autres la mise en évidence d'anticorps dans les formes cliniques sans émission de grains. La précision de l'espèce causale par la mise en évidence d'anticorps spécifiques lorsque les cultures sont négatives ou lorsqu'elles ne permettent pas une identification précise, la surveillance après traitement [13].

L'histologie, la culture des grains, le diagnostic moléculaire de l'agent causal, la sérologie sont des examens complémentaires qui ne sont pas pratiqués au niveau du Centre Hospitalier Régional de Dosso. C'est des examens coûteux qui sont au-dessus de la bourse du nigérien moyen et de surcroît une pauvre ménagère. Pour cette raison, nous lui avons juste demandé un examen histologique, pour la simple raison que cet examen constitue la clé du diagnostic.

Le recours à l'imagerie est indispensable au bilan d'extension préthérapeutique et au suivi évolutif de l'atteinte osseuse, mais également des parties molles, conditionnant l'indication du traitement médical, chirurgical ou combiné et le type de geste chirurgical à réaliser [9]. Nous avons réalisé une radiographie standard du pied qui n'a pas objectivé d'atteintes osseuses.

Plusieurs schémas thérapeutiques sont décrits dans le traitement des mycétomes avec des réponses variables selon le type du mycétome, le stade évolutif, la tolérance et l'adhérence au traitement [9].

Le traitement des mycétomes fongiques relève avant tout de la chirurgie tandis que celui des mycétomes actinomycosiques repose sur les sulfamides antibactériens associés ou non à des aminosides, la durée minimale du traitement étant d'un an [14]. Pour notre patiente nous avons débuté un traitement à base

d'antifongique qui n'a pas donné de bons résultats au bout de deux mois de traitement. L'adjonction d'antibiothérapie a été spectaculaire, l'affaissement de la lésion tumorale et la cicatrisation était observée au bout du troisième mois de traitement.

Il existe plusieurs schémas thérapeutiques. Quel que soit le schéma suivi, la durée de la thérapie varie toujours en fonction du résultat clinique qui varie d'un individu à un autre. En cas de non-réponse ou d'allergie à l'association, le cotrimoxazole peut être remplacé par l'association amoxicilline-clavulanate ou par les carbapénèmes tels que l'imipénème ou le méropénème, et l'amikacine peut être remplacée par la nêtilmicine. Pendant la grossesse, la monothérapie par amoxicilline-clavulanate est considérée comme l'option la plus sûre [15].

La particularité de ce cas clinique c'est d'abord la précocité de la consultation ; l'absence d'émission des grains qui sont pathognomoniques ; c'est ensuite une histologie non concluante ; c'est enfin cette réponse rapide, non pas aux antifongiques, mais aux antibiotiques (cotrimoxazole) signant de facto le type du mycétome : mycétome actinomycosique.

Conclusion

Le mycétome est une maladie tropicale négligée. Le Niger, bien que pays faisant partie de la «ceinture du mycétome», a d'énormes défis à relever en terme du diagnostic, du typage et de la prise en charge du mycétome. C'est dire que d'importants efforts restent à consentir dans le sens de former des agents de santé sur cette pathologie, de mettre en place des moyens d'investigations paracliniques pour faciliter la culture et l'histologie en vue d'éviter le tâtonnement dans la prise en charge adéquate du mycétome.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la réalisation de ce travail. Tous ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

***Correspondance**

IBRAHIM MAMADOU Abdoul Kadir

kader.ibrahim@yahoo.fr

Disponible en ligne : 22 Mars 2022

- 1 : Service de Médecine et Spécialités Médicales, CHR de Dosso, Niger
- 2 : Service de Dermatologie Vénérologie, CHR de Dosso, Niger
- 3 : Service d'ophtalmologie, CHR de Dosso, Niger
- 4 : Service de Dermatologie Vénérologie, Hôpital Amirou Boubacar Diallo
- 5 : Service de Dermatologie Vénérologie, Hôpital National de Niamey
- 6 : Service de Dermatologie Vénérologie, Hôpital National de Niamey, Faculté des Sciences de la Santé de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Fazaa A, Ben Abdelghani K, Souabni L, Laatar A, Zakraoui L. Actinomycotic mycetoma of the talus with bone involvement : Case report. *Afr J Rheumatol* 2013 ; 1(2) : 82-83

[2] Kombo EB. Une présentation inhabituelle de mycétome. *Pan Afr Med J.* 2019 ;34 :163

[3] Tilak R, Singh S, Garg A, Bassi J, Tilak V, Gulati A K. A case of Actinomycotic mycetoma involving the right foot. *J Infect Developing Countries* 2009 ; 3(1) :71-73.

[4] Pratibha Shamanna, MS Nawaz Basha, KN Nagegowda, V Punith, kn shwetha. A Rare Case of Actinomycotic Mycetoma of Wrist. *J Clin and Diagnostic Research.* 2019 ;13(12) : 01-03

[5] Kébé M, Ba O, Mohamed Abderahmane MA, Mohamed Baba ND, Ball M, Fahal A. A study of 87 mycetoma patients seen at three health facilities in Nouakchott, Mauritania.

Trans R Soc Trop Med Hyg. 2021 ;115(4) :315-319.

[6] Bellalah A, Abdeljelil NB, Njima M, et al. Cystic form of Actinomycotic mycetoma: A new case with a diagnostic challenge. *Clin Case Rep.* 2021 ;9 :2449–2452.

[7] Elgallali N, El Euch D, Cheikhrouhou R, Belhadj S, Chelly I, Chaker E, Ben Osman A. Les mycétomes en Tunisie : 15 observations. *Med Trop.* 2010 ;70(3) :269–73.

[8] Dubey N, Capoor MR, Hasan AS, et al. Epidemiological profile and spectrum of neglected tropical disease eumycetoma from Delhi, North India. *Epidemiol Infect.* 2019 ;147 : e294.

[9] Badiane AS, Ndiaye M, Diongue K, Diallo MA, Seck MC, Ndiaye D. Geographical distribution of mycetoma cases in senegal over a period of 18 years. *Mycoses.* 2020 ;00 :1–7.

[10] Darré T, Saka B, Mouhari-Toure A, Tchaou M, Dorkenoo AM, Doh K, Walla A, Amégbor K, Pitché VP, Napo-Koura G. Mycetoma in the Togolese: An Update from a Single-Center Experience. *Mycopathologia.* 2018 ;183(6) :961-965.

[11] Ndiaye M, Diatta BA, Sow D, Diallo M, Diop A, Diadie S, Diallo S, Ndiaye MT, Niang SO, Ly F, Dieng MT, Kane A. Une présentation atypique tumorale d'un mycétome actinomycosique dorsolombaire. *J Mycol Med.* 2014 ;24(1) :44-7.

[12] Develoux M, Dieng MT, Kane A, Ndiaye B. Prise en charge des mycétomes en Afrique de l'ouest. *Bull Soc Pathol Exot* 2003 ;96 :376—82.

[13] Develoux M, Enache-Angoulvant A. Le diagnostic biologique des mycétomes. *Revue Francophone Des Laboratoires - MARS 2011 - N°430*

[14] Diallo B, Barro-Traoré F, Bamba S, Sanou-Lamien A, Traoré SS, Andonaba JB, Konaté I, Niamba P, Traoré A, Guiguemé TR. Mycétome actinomycosique extrapodal plurifocal : bonne réponse au traitement par l'association cotrimoxazole et AINS. *J Mycol Med.* 2015 ;25(4) :297-302.

[15] Agarwal P, Jagati A, Rathod SP, Kalra K, Patel S, Chaudhari M. Clinical Features of Mycetoma and the Appropriate Treatment Options. *Res Rep Trop Med.* 2021 ;12 :173-179.

Pour citer cet article :

AK Ibrahim Mamadou, M Harouna, B Nameywa, A Inouss, S Ousmane, L Salissou. Pied de Madura, entre

l'évidence de la clinique et la nécessité des examens
paracliniques : description d'un cas clinique. Jaccr
Africa 2022; 6(1): 393-398



Article original

Traumatismes obstétricaux du périnée : fréquence et pronostic materno-fœtal à la maternité de l'hôpital régional de Labé

Obstetric trauma to the perineum: frequency and maternal-fetal prognosis in the maternity ward of the regional hospital of Labé

F Bamba Diallo*¹, EM Bah¹, M Keita², IK Bah¹, ML Baldé³, IS Baldé², N Keita¹

Résumé

Introduction : Les objectifs de cette étude étaient de décrire les caractéristiques sociodémographiques, identifier les facteurs favorisant et évaluer le pronostic maternel et fœtal des traumatismes obstétricaux du périnée.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de 8 mois allant du 1er Mars au 31 Octobre 2019 réalisée à la maternité de l'hôpital régional de Labé.

Résultats : Les traumatismes obstétricaux du périnée représentaient 7,19% des accouchements.

Le profil sociodémographique était celui d'une adolescente (42,26%), élève ou étudiante (42,26%), mariée (97,18%), de niveau d'étude secondaire (57,75%) et primipare (61,97%).

L'aspect clinique était dominé par les facteurs favorisant qui sont l'antécédent de mutilation génitale féminine (MGF) de type I (91,55%), l'extraction instrumentale par ventouse (54,93%) et le poids fœtal (92,96%). Les traumatismes du 1er degré (71,83%) étaient les plus fréquentes, avec des lésions siégeant au niveau du périnée postérieur (77,47%). L'épisiotomie était faite chez 23,94% des parturientes. La prise en

charge était chirurgicale dans 84,50%. Le suivi était simple avec 76,03% versus 23,97% de complications. Les nouveau-nés étaient vivant bien portant dans 94,37% avec un score d'Apgar ≥ 7 /10 (90,14%) et nous avons enregistré 9,86% de souffrance fœtale aigue.

Conclusion : La réduction de cette fréquence serait au prix du respect de l'âge légal du mariage, de la lutte contre les MGF, les consultations prénatales de qualité et la préparation à l'accouchement qui constituent des facteurs préventifs à la survenue des lésions périnéales. La formation continue du personnel à l'utilisation de la ventouse et à l'identification des présentations vicieuses.

Mots-clés : Traumatismes Obstétricaux Périnée, Fréquence, Prise en Charge. Labé.

Abstract

Introduction: The objectives of this study were to describe the socio-demographic characteristics, identify the contributing factors and evaluate the maternal and fetal prognosis of obstetric trauma to the perineum.

Methodology: This was a descriptive-type prospective

study lasting 8 months from March 1 to October 31, 2019, carried out at the maternity ward of the Labé regional hospital.

Results: Obstetric trauma to the perineum represented 7.19% of deliveries. The socio-demographic profile was that of a teenager (42.26%), pupil or student (42.26%), married (97.18%), secondary school level (57.75%) and primiparous (61.97%). The clinical aspect was dominated by the favoring factors which are the history of female genital mutilation (FGM) type I (91.55%), instrumental extraction by suction cup (54.93%) and fetal weight (92.96%). First degree trauma (71.83%) was the most frequent, with lesions located in the posterior perineum (77.47%). Episiotomy was done in 23.94% of parturients. The management was surgical in 84.50%. The follow-up was simple with 76.03% versus 23.97% complications. The newborns were alive and well in 94.37% with an Apgar score $\geq 7/10$ (90.14%) and we recorded 9.86% of acute fetal distress.

Conclusion: Reducing this frequency would be at the cost of respecting the legal age of marriage, the fight against FGM, quality prenatal consultations and preparation for childbirth which constitute preventive factors for the occurrence of perineal lesions. . Ongoing training of staff in the use of the suction cup and the identification of vicious presentations.

Keywords: Perineum Obstetric Trauma, Frequency, Management, Labe.

Introduction

Les traumatismes obstétricaux du périnée sont des solutions de continuité non chirurgicales des commissures antérieure et/ ou postérieure du périnée sous l'effet d'un effort violent au cours de l'accouchement qui surviennent au moment du dégagement, soit de la tête, soit de l'épaule postérieure [1].

Le périnée peut subir au cours de l'accouchement des traumatismes d'importance variable (des lésions cutanées, muqueuses, musculaires, aponévrotiques)

[2].

Les conséquences de ces lésions sur la statique pelvienne sont maintenant bien connues, la prévention reste très souvent négligée.

Les complications des traumatismes du périnée peuvent être:

- immédiates : hémorragie, incontinence anale ;
- tardives : infection, fistules recto-vaginales, cicatrices vicieuses, dyspareunies, prolapsus et parfois des troubles psychiques. [3].

Les facteurs de risque sont : l'extraction instrumentale (ventouse et forceps), la macrosomie fœtale, l'accouchement à domicile, le jeune âge, la primiparité, la distance anovulaire inférieure à 3 cm, le périmètre céphalique supérieur à 35 cm, les mutilations génitales féminines, le travail prolongé, les dystocies des épaules, les variétés postérieures, les présentations de la face, du siège, les anomalies constitutionnelles du périnée, les périnées œdématisés ou infectés [4, 5]. Certains facteurs sont imputables à l'accoucheur notamment le dégagement trop rapide, les manœuvres obstétricales, l'épisiotomie médiane qui est maintenant rare [6].

Les consultations prénatales de qualité et la préparation à l'accouchement constituent des facteurs préventifs à la survenue des lésions périnéales [4].

La fréquence de cette pathologie est variable d'un pays à un autre.

En France : 0,2% des cas de traumatismes du périnée en 2012 [7].

En Australie : 0,5% des cas de traumatismes du périnée complets et compliqués en 2013 [8].

En Afrique: Beyrouti MI en Tunisie avait rapporté 15% de traumatismes complets et compliqués [9] et N'guessan E avait rapporté 10% en Côte d'Ivoire [10].

En Guinée : Une étude réalisée par Baldé O et alliés à l'hôpital national Donka avait rapporté 3% des cas de traumatismes du périnée [11].

La fréquence élevée des traumatismes obstétricaux du périnée, la gravité de ses complications et la rareté d'études antérieures dans le service, ont motivé la réalisation de cette étude.

Les objectifs de cette étude étaient de :

- Calculer la fréquence des traumatismes obstétricaux du périnée à la maternité de l'hôpital régional de Labé ;
- Décrire le profil sociodémographique des accouchées ayant eu un traumatisme périnéal;
- Identifier les facteurs favorisant les traumatismes obstétricaux du périnée ;
- Evaluer le pronostic maternel et fœtal des traumatismes obstétricaux du périnée.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de 8 mois allant du 1er Mars au 31 Octobre 2019 réalisée à la maternité de l'hôpital régional de Labé portant sur une série continue de 71 cas de traumatismes obstétricaux du périnée.

Étaient incluses dans notre étude, toutes les parturientes qui ont accouché dans le service, ayant eu un traumatisme du périnée et qui ont accepté de participer à l'étude.

N'étaient pas incluses dans l'étude :

- Les patientes qui n'ont pas accepté de participer à l'étude.
- Les accouchées dans le service qui n'ont pas eu de traumatisme périnéal.
- Les femmes admises pour traumatisme obstétrical du périnée mais n'ayant pas accouché dans le service.
- Celles qui ont accouché par césarienne.
- Celles ayant eu un traumatisme périnéal en dehors de l'accouchement.

L'échantillonnage était exhaustif.

Les variables étudiées étaient sociodémographiques (âge, profession, situation matrimoniale, niveau d'instruction et parité), cliniques (antécédent de MGF, consultation prénatale, types de traumatismes, état du périnée, types de présentations, épisiotomie, extraction instrumentale, siège des lésions et lésions associées, poids de naissance du nouveau-né et périmètre crânien), pronostic maternel et fœtal.

Les données ont été collectées sur une fiche de collecte

préétablie à partir des carnets de CPN et des registres d'accouchements. Nous avons procédé à l'interview des patientes.

Les données ont été saisies par les logiciels Word et Excel 2010, analysées grâce au logiciel Epi info dans sa version 7.1. Les résultats ont été présentés sous forme de textes et tableaux discutés et comparés selon les données de la littérature.

Le protocole de recherche a été approuvé par le comité national d'éthique avec un consentement éclairé.

Lors de la réalisation de ce travail nous avons rencontré quelques difficultés à savoir :

- La rupture momentanée de kits d'accouchement.
- Le non-respect des rendez-vous pour le contrôle de la périnéorraphie.

Résultats

• Fréquence

Nous avons enregistré 71 cas de traumatismes obstétricaux du périnée sur un total de 987 accouchements soit une fréquence de 7,19%.

• Caractéristiques sociodémographiques

• Aspects cliniques

Antécédents de mutilation génitale féminine (MGF) : La majorité des parturientes avaient un antécédent de MGF dont 91,55% étaient de type I suivi du type II avec une proportion de 4,22%. Une seule patiente n'avait pas bénéficié d'une MGF dans notre étude.

Consultation prénatale : Le nombre de CPN était ≥ 4 pour la plupart des patientes (64,79 %).

Type de Traumatisme

Nous avons enregistré un taux plus élevé de déchirures du premier degré (71,83%), suivie de celles du deuxième et troisième degré (23,94% ; 4,23%). Par contre aucun cas de déchirure du quatrième degré n'a été enregistré.

Etat du périnée à l'accouchement

Les périnées pathologiques ou porteurs d'anomalies constitutionnelles étaient les plus fréquemment retrouvés par rapport à ceux du périnée normal soit 78,88% versus 21,12%.

- Qualification de l'accoucheur :

La plupart des accouchements compliqués de traumatismes obstétricaux du périnée étaient pratiqués par les sages-femmes (90,15%) contre 5,63% pratiqués par les médecins.

- Type de présentation

Les présentations céphaliques étaient les plus nombreuses dans notre étude soit 92,96%.

- Épisiotomie

Dans notre série nous avons enregistré 23,94% de parturientes qui avaient bénéficié d'une épisiotomie contre 76,06% qui avaient accouché sans épisiotomie.

- Extraction instrumentale

Plus de la moitié des parturientes avaient bénéficié d'une aide à l'expulsion par ventouse soit 54,93% et l'expulsion était spontanée chez 45,07% des parturientes.

- Siège des lésions périnéales

Le périnée postérieur était le plus atteint avec une proportion de 77,47% par rapport au périnée antérieur (18,31%).

- Lésions associées

Nous avons enregistré quatre (4) cas de lésions vulvo-vaginales (5,63%) et trois (3) cas de déchirures du col utérin (4,23%) associées aux traumatismes obstétricaux du périnée.

- Prise en charge

La majorité des cas de traumatismes obstétricaux du périnée (84,50%) avaient été suturés. Toutes les patientes avaient bénéficié d'un antalgique, une antibiothérapie et un anti-anémique étaient prescrits dans 70,42% et seulement trois (3) patientes avaient bénéficié d'un remplissage vasculaire à base de sérum salé. Aucun cas de transfusion sanguine n'a été effectué.

- Poids des nouveau-nés

La plupart des nouveau-nés avaient un poids de naissance compris entre 2500-3999 gr soit 92,96%. Cependant cinq (5) cas de macrosomie fœtale ont été enregistrés avec une proportion de 7,04%.

- Périmètre crânien

La majorité des nouveau-nés (91,55%) avaient un périmètre crânien normal, deux (2) nouveau-nés

avaient un PC ≥ 36 cm (2,82%) et quatre (4) avaient un PC ≤ 30 cm (5,63%).

- Pronostic

Complications maternelles

Nous avons enregistré 11,30% de lâchage des fils de sutures, 8,45% de suppurations et 4,22% des cas d'hémorragie par lésions des parties molles.

Pronostic fœtal

La majorité des nouveau-nés étaient vivants bien portants (94,37%) avec un score d'Apgar ≥ 7 /10 (90,14%). Nous avons enregistré 9,86% de souffrance fœtale aigüe.



Figure 1 : Patiente de 16 ans, primipare, ATCD de MGF, présentant une déchirure périnéale postérieure du 2ème degré.



Figure 2 : Patiente de 28 ans, paucipare, ATCD de MGF, présentant une déchirure périnéale antérieure du 1er degré et une déchirure périnéale postérieure du 2ème degré.

Discussion

- Fréquence

Notre fréquence (7,19%) était plus élevée que celle rapportée (3%) par Baldé O et alliés [11].

Cette fréquence élevée dans notre série pourrait être liée d'une part à la position de notre maternité dans la pyramide sanitaire de la Guinée (niveau 2), constituant le centre de recours dans la prise en charge des grossesses et les accouchements à risque et d'autre part, la majorité des parturientes étaient des adolescentes dans notre échantillon.

- **Caractéristiques sociodémographiques**

L'adolescence pourrait être un facteur de prédisposition au traumatisme périnéal.

Dans notre série, la tranche d'âge de 15 à 19 ans était la plus fréquemment retrouvée (42,26 %). Notre résultat est identique à celui de Gandzien P.C au Congo-Brazzaville qui avait trouvé 33% [12]. Ce taux élevé dans notre série pourrait s'expliquer par la précocité du mariage et des rapports sexuels et l'inexistence d'éducation sexuelle et la faible prévalence contraceptive (11%) [13], liée au non-respect de l'âge légal du mariage en vigueur dans notre pays.

S'agissant de la profession, les élèves et étudiantes étaient les plus concernés ; par contre dans l'étude de Baldé O et alliés 29,1% des patientes exerçaient une activité libérale [11]. Notre résultat s'expliquerait par le fait que dans notre étude les adolescentes en âge de scolarisation étaient la couche la plus représentée. Concernant la situation matrimoniale, la majorité des gestantes étaient mariées. Notre résultat rejoint celui de Baldé O à l'hôpital national Donka en 2019 rapportant 88,2% de femmes mariées [11], résultat contraire à celui de Gandzien PC au Congo, qui avait trouvé que 78 % de leur patientes étaient des célibataires [12]. Notre résultat pourrait s'expliquer par le fait que dans notre société à majorité musulmane, les coutumes et les traditions imposent le mariage avant la survenue d'une grossesse. Une grossesse hors mariage étant considérée comme un crime ou un déshonneur familial, car l'initiation sexuelle est dans la plupart des cas liée au mariage. La plupart des gestantes était scolarisées jusqu'au secondaire. Nos résultats sont identiques à ceux rapportés en Guinée et au Congo [11, 12, 14]. S'agissant de la parité, les primipares étaient les plus nombreuses (61,97%) dans notre

étude. Nos résultats sont identiques à ceux retrouvés par certains auteurs africains notamment en Côte d'Ivoire et au Congo-Brazzaville [10, 15, 16]. Cette fréquence élevée de traumatismes chez les primipares pourrait s'expliquer par l'agitation des primipares pendant l'expulsion, leur périnée n'ayant subi aucune distension auparavant, les faisceaux musculaires et les attaches étant intacts et solides d'une part et d'autre part la réticence de certains prestataires à pratiquer une épisiotomie préventive.

- **Aspect clinique**

Antécédent de MGF: La majorité des patientes avaient un antécédent de MGF de type I (91,55%). Selon l'EDS V de 2018, 95% des femmes de 15 à 49 ans ont déclaré avoir été excisées [13].

Cette proportion élevée des femmes ayant un antécédent de MGF s'expliquerait par le fait que les MGF sont des pratiques coutumières hautement enracinée dans notre société malgré les campagnes de sensibilisation organisées dans le pays.

Le suivi prénatal des patientes dans notre série ne cadrait pas avec les recommandations de l'OMS (nombre insuffisant de CPN). Les soins prénatals sont essentiels car ils permettent aux intervenant d'offrir aux femmes enceintes une prise en charge, un soutien et des informations, notamment de favoriser l'adoption d'un mode de vie sain y compris une bonne nutrition, de détecter et de prévenir des complications et de donner des conseils en matière de planification familiale.

S'agissant du type de traumatisme notre résultat concorde avec celui de Baldé O et alliés qui ont trouvé 73,6% de traumatismes du premier degré [11].

Dans notre étude la plupart des cas de traumatismes obstétricaux du périnée était enregistré lors des accouchements dirigés par les sages-femmes. Ceci s'expliquerait par le fait que les sages-femmes font plus d'accouchement que les médecins.

Dans notre série les présentations céphaliques étaient les plus nombreuses (92,96%). Le même constat a été établi à l'hôpital national Donka en 2019 (89,1%) [11]. Pendant l'étude nous avons constaté que la variété de présentation n'était pas identifiée vue

que la plupart des accouchements étaient fait par les sages-femmes. Notre résultat pourrait se justifier par leur prédominance parmi toutes les présentations d'une part et d'autre part, une distension prénatale plus marquée lors de l'expulsion.

L'expulsion pourrait constituer un facteur de prédisposition aux traumatismes du périnée. C'est pourquoi 54,93% de nos parturientes avaient bénéficié d'une extraction instrumentale par ventouse. Par contre dans l'étude de Baldé O et alliés c'est plutôt le forceps qui avait été utilisé (18,2%) [11].

L'épisiotomie fait partie des mesures de prévention des traumatismes du périnée, mais la seule et unique condition il faut qu'elle soit pratiquée à temps et correctement. Dans notre échantillon 23,94 % des patientes victimes de traumatismes ont eu une épisiotomie.

En ce qui concerne le siège des lésions, le périnée postérieur était plus touché (77,47%) par rapport au périnée antérieur. Ceci s'expliquerait par le fait que le périnée postérieur reste plus exposé aux traumatismes car ses muscles sont plus rigides.

S'agissant de la prise en charge toutes les lésions du périnée ont été immédiatement suturées après l'accouchement.

Le lâchage des fils et l'infection étaient les complications les plus fréquemment retrouvés dans notre population d'étude avec 11,30% et 8,45%. Les remarques étaient les mêmes dans la littérature africaine [9, 14]. Notre résultat s'expliquerait par la nature du fil utilisé et une hygiène qui était insuffisante. Concernant l'état foetal, nos résultats sont proches à ceux de Baldé O et alliés qui avaient trouvé que la majorité des nouveaux nés étaient vivant bien portant avec un score d'Apgar ≥ 7 (95%).

- Le poids de naissance

Tout poids de naissance peut favoriser les traumatismes du périnée. Dans notre série le poids entre 2500 à 3999 g dominait avec 92,96% suivi de ceux qui avaient un poids de 4000 gr et plus (7,04%). Cependant il faut craindre les petits fœtus qui sortent en boulet de canon et qui peuvent générer des déchirures périnéales.

Conclusion

Les traumatismes obstétricaux du périnée étaient fréquents dans notre étude 7,19%. Ils étaient favorisé par le jeune âge, la primiparité, l'antécédent de MGF et l'extraction instrumentale par ventouse. La prise en charge était chirurgicale et le suivi était simple dans 76,03% des cas versus 23,97% de complications. La réduction de cette fréquence serait au prix du respect de l'âge légal du mariage, de la lutte contre les MGF, des consultations prénatales de bonne qualité, la formation continue du personnel à l'utilisation correcte de la ventouse et à l'identification des présentations vicieuses et le respect des indications d'épisiotomie.

*Correspondance

Diallo Fatoumata Bamba

fabambadiallo@gmail.com

Disponible en ligne : 22 Mars 2022

- 1: Service Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital National Donka
- 2: Service Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital National Ignace Deen
- 3: Service de Maternité de l'Hôpital Régional de Labé

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Gulay R ; Nadir C ; Ismet A: Effets d'un traumatisme périnéal sur la fonction sexuelle après l'accouchement *Journal Advanced Nursing* 2010 ; 12 : 2640 -2641.
- [2] Sundquis JC: Long term outcome after obstetric injury / a retrospective study. *Acta Ostet Gynecol scand* 2012; 33; 554: 91-92.

- [3] Desseauve D: Evaluation of long term pelvic floor symptoms after an obstetric anal sphincter injury / at least one year after delivery a retrospective cohort study of 159 cases; *Gynecol Obstet Fertil* 2016; 18:44-45.
- [4] Salameh C ; Canoui-Poitrine F ; Cortet M : Les présentations postérieures augmentent-elles le risque de déchirures périnéales sévères ? *Gynécologie Obstétrique et fertilité* 2011; 39 ; 10 : 545-548.
- [5] Alouini S ; Kossard L ; Lemaire B : Les lésions sphinctériennes anales après accouchement par voie vaginales : facteurs de risque et moyens de prévention RMLG : *Revue Médicale de Liège* 2011 ; 10 ; 66 : 545-547.
- [6] Roseline P : Plus de risque de lésion périnéale grave à l'accouchement si c'est un garçon *Br. Med Revue Gynécologie Obstétrique Masson Paris* 2013 ; 188 : 116-117.
- [7] Parant O ; Simon-Toulza ; Capdet J: Morbidité materno-fœtale immédiate de l'accouchement assisté par spatules de Thierry chez la primipare. *Gynécologie obstétrique et fertilité* 2012; 10; 37: 780-783.
- [8] Bagh.P: Risque models for benchmarking severe perineal tears vaginal child sirth: a cross sectional study of public hospitals in SAUTH AUSTRALIA; *Readiat perineal Epidemiology CEGO* 2013; 46; 12:10.
- [9] Beyrouti M.I., Beyrouti R. and Benamar M. Contribution to Complete and Complicated Perinea Tears of Obstetrical Origin. *Surgical Tunis*, (2007) 1, 25-30.
- [10] N'guessan E., Guie P. and Bamba B. Utilization of Stabilise Dakin Cooper For Local Care after Episiotomy Layer and Perinea Tears. *Medicine Black Africa*, (2008) 55, 129-131.
- [11] Baldé O, Diallo M H, Sylla I, Mamy M N, Barry AB, Baldé I S, Diallo A D, Baldé M D, N. Keita. Perinea Trauma during Childbirth: Socio Demographical Aspect and Management at Obstetrical Gynecology Department Donka National Hospital (Guinea-Conakry). *Open journal of obstetrics and gynecology* 2019, 9, 1486-1491.
- [12] Gandzien P.C. and Ekoundzola J.R. Teenager's Pregnancy and Childbirth at Talangai-Brazzaville Maternity, Congo. *Medicine Black Africa*, (2005) 52, 429-433.
- [13] Enquête Démographique et de Santé (EDS V) Guinée 2018. Institut national de la statistique. The DHS program, ICF-Rockville, Mariland, USA. Juillet 2019 :39-68.
- [14] Gandzien P.C. Perinea Obstetrical Tears at the Basic Hospital of Talangai-Brazzaville. *Medicine Black Africa*, (2005), 52, 64-66.
- [15] Gondo D, N'guessan K. and Boni S. Obstetrical Complications of Female Genital Mutilation. *Medicine Black Africa*, (2004) 51, 147-150.
- [16] Gandzien P.C. and Ekoundzola J.R. Home Childbirth Basic Hospital of Talangai-Brazzaville. *Medicine Black Africa*, (2006), 53, 405-408.

Pour citer cet article :

F Bamba Diallo, EM Bah, M Keita, IK Bah, ML Baldé, IS Baldé et al. Traumatismes obstétricaux du périnée : fréquence et pronostic materno-fœtal à la maternité de l'hôpital régional de Labé. *Jaccr Africa* 2022; 6(1): 393-405

RÉSEAU DE PROMOTION DE LA RECHERCHE MÉDICALE EN AFRIQUE

REPREMAF



<https://repremaf.org>

REPREMAF a pour but d'aider à la production scientifique en médecine et sciences sanitaires apparentées.

Il s'agit d'un réseau ouvert à tous les prestataires du domaine de la santé.

REPREMAF se veut un cadre d'échange fructueux et de partage scientifique d'expérience entre les praticiens du continent africain et d'ailleurs.

En outre, REPREMAF constitue une vitrine et un canal de diffusion des parutions des articles de JACCR-AFRICA (Journal africain des cas cliniques et revues) en parution online.

En plus du Journal, le REPREMAF dispose d'une maison d'édition intitulée : " Les éditions du REPREMAF" qui permet d'éditer des livres du domaine de la médecine et sciences sanitaires apparentées afin de promouvoir la recherche médicale en Afrique à travers les écrivains scientifiques africains du continent et ceux de la diaspora.

Par ailleurs, REPREMAF œuvre dans la formation continue en matière de recherche médicale par la diffusion des outils de recherche, la divulgation des rencontres scientifiques et compte rendu de congrès mais aussi l'organisation de colloques REPREMAF autour de thèmes pertinents de la Recherche médicale en Afrique. Visitez régulièrement cette page pour être au courant de nos activités en cours.

Le REPREMAF se donne aussi une mission d'accompagner les doctorants et d'autres étudiants en santé pour la rédaction de leurs thèses, mémoires et rapports de stage.

REPREMAF dispose également d'un *Moteur de Recherche* à vocation *panafricain* sur Recherche Médicale contenant des données africaines en santé et cela dans l'intention de promouvoir la Recherche Médicale sur le continent dont les données sont très peu visibles et accessibles à la communauté scientifique. Trouvez ci-dessous le lien pour accéder au moteur en question.

<https://www.jaccrafrica.com>

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

Jaccr Africa

ISSN 1859-5138

<https://www.jaccrafrica.com>

Volume 6, Numéro 2 (Avril, Mai, Juin 2022)



JACCR-AFRICA (ISSN 1859-5138) est un journal à comité de lecture en accès libre qui concerne la médecine et les disciplines sanitaires apparentées donc multidisciplinaire.

Il s'agit d'un journal trimestriel (4 numéros par an) en parution Online. Le délai entre la soumission et la décision finale (Acceptation ou Rejet) est de 6 semaines en moyenne. Cependant, un article accepté est publié en ligne en moyenne dans deux semaines suivant l'acceptation.

La propagation du savoir-faire médical à travers les communautés scientifiques passe nécessairement par entre autres cette facette éditoriale comportant "les cas cliniques et les revues" et faisant ainsi éviter les errances diagnostiques et gage aussi d'une harmonisation des bonnes pratiques cliniques.

Les revues constituent un moyen précieux de formation continue et de mise à jour des connaissances et compétences déjà acquises. Jaccr Africa publie aussi les études prospectives et rétrospectives sous forme de revues de dossiers des malades.

JACCR-AFRICA se donne mission d'être une fenêtre de diffusion des travaux scientifiques du continent africain à travers les cas cliniques et les revues (Revue de la littérature et Revues de dossiers) en confrontant les données de la littérature aux résultats des études africaines en mettant l'accent surtout sur les aspects cliniques, environnementaux et socio-culturels.

Ceci étant, les cas cliniques occupent une place importante dans le partage scientifique médical. Quant aux images en médecine, il s'agit aussi d'une composante essentielle en matière de partage d'expérience pratique conférant une capacité de mémorisation facile des faits cliniques aux praticiens.

Par ailleurs, il est bien évident que l'examen complémentaire reste contributif même s'il est pour certains diagnostics un outil indispensable. C'est pourquoi le comité de lecture évalue surtout la clinique et l'essentiel d'arguments paracliniques pour se rassurer de la fiabilité scientifique d'un manuscrit soumis à JACCR-AFRICA en vue d'une publication donc un partage avec la communauté scientifique internationale et notamment africaine.

Enfin, dans le cadre du concept de "One Health" les fondamentalistes (Biologie, Microbiologie, Parasitologie, Immunologie, Bactériologie, Neurosciences, Histo-embryologie, Physiologie...etc.) sont aussi concernés à propos de la publication dans JACCR-AFRICA à travers leurs revues, lettres à la rédaction, short communication, description d'une technique au laboratoire et autres.

Contact : editor@jaccrafrica.com

Articles publiés dans ce numéro
(Trouvez après cette liste l'intégralité de chaque article)

Hypersensitivity pneumonitis induced by the yeasts *Trichosporon asahii* and *Candida parapsilosis* associated with humidifier fever)

D Soumaré, T Kanouté, G Laurichesse, D Muti, D Caillaud

Bi-arthrite chronique des genoux chez un adolescent : Quel est votre diagnostic ?

M Ouédraogo, O Konombo, AB Baro, E Zongo, B Sawadogo, MS Ouédraogo

Leucémie myélomonocytaire chronique juvénile chez le nourrisson : à propos de deux cas avec revue de littérature

N Lasri, F Lahlimi, I Tazi

Étude des décès maternels au centre de santé de Kédougou

B Biaye, AA Diouf, D Diop, M Wade, F Dia, D Ngom, C Diop, F Danfakha, A Diouf, JC Moreau

Occlusion intestinale aiguë par nœud iléo-sigmoïdien : à propos d'un cas et revue de la littérature

Y Alokoutou, CK Aliamutu, HN Natta N'tcha, MM Valimungighe, DG Gbessi, DK Mehinto

Qualité de remplissage de la check-list obstétricale dans les centres de santé communautaires de la commune II de Bamako, Mali

SZ Dao, I Dabo, K Sidibé, BA Traoré, S Konaté, E Togo, T Traoré, A Coulibaly, C Sylla, AB Dembélé, M Keita, A Samaké, M Haïdara, P Coulibaly, H Sissoko, Y Traoré

Neuromyelite optique de Devic : à propos d'un cas

JP Diagne, AM Ka, A Ba, A Gueye, A Aw, EM Sy, S Mbaye, R Yassine, MEQ De Meideros, PA Ndiaye

Epidémiologie de la grippe saisonnière au centre de santé de référence de la région de Sikasso ; Mali 2016 – 2018

A Cissouma, D Haïdara, A Coulibaly, S Doumbia, S Diarra, A.M Keita, S Sow

Migration du dispositif intra-utérin dans le canal ano-rectal à propos d'un cas à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes

B Macalou, M Diassana, S Dembele, A Sidibe, A Hamidou, F Kane, M Traore, M Sima, C Sylla, S Traore, H Dembele

Impact de la Covid-19 sur le suivi des enfants vivant avec le VIH à l'hôpital Roi Baudouin de Guédiawaye

A Touré, JBN Diouf, M Kane

La mortalité maternelle dans le district sanitaire de Koutiala (Mali)

S Traore, T Traore, S Fané, T Magassa, D Traore, C Sylla, YD Sidibé, F N'diaye, A Tapili, Y Traore, I Tégouété, N Mounkoro

Relation entre le Wash et l'émaciation des enfants de 6 à 59 mois dans le cercle de Niono / Mali en 2019

D Cisse, B Diarra, A Doumbia, F Diawara, C Diallo, A Goita, F Konate, D Sow, H Saw, S Maïga, A AG IknaneS Traore, T Traore, S Fané, T Magassa, D Traore, C Sylla, YD Sidibé, F N'diaye, A Tapili, Y Traore, I Tégouété, N Mounkoro

Tumeur solide para urétrale chez une femme à l'hôpital de Ségou (Mali)

SI Kone, K Haidara, HJG Berthe, MT Coulibaly, B Traore, A Malle, SM Doucouré, SH Thiéro, ML Diakite, AD Tembely, Z Ouattara

La leucémie myéloïde aigüe révélée par une gangrène des organes génitaux externes : à propos d'un cas

F Hodonou, B Orou-Gnabe, I Gandaho, M Yevi, J Sossa, M Agoukpe, H Ouake, J Avakoudjo

Impacts du burnout sur les paramètres anthropométriques, métaboliques, nutritionnels et sur le sommeil

M Ndiaye, BB Diedhiou, SD Houndjo, MA Manga, B Bagué, JAD Tine, EHM Ba

Late mitral prosthesis deinsertion, a kind of mechanical prosthesis degeneration : a case report

S Nikiema, A Bachar, D Massimbo, N Doghmi, M Cherti

Fistule anale cryptoglandulaire : prise en charge au CHU Gabriel Touré, Mali

A Traoré, M Konaté, A Diarra, I Tounkara, B Karembé, Z Saye, AA Doumbia, A Maïga, T Koné, A Bah, BY Sidibé, S Thiam, K Keita, DY Goïta, K Traoré, D Bagayogo, I Diakité, L Kanté, BT Dembélé, A Traoré, A Togo

Hématome retro placentaire : Etude sociodémographique, clinique et pronostic materno-fœtal à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry

F Bamba Diallo, EM Bah, M Keita, A Sow, F D Sow, AA Baldé, IS Baldé, T Sy

Les hémorragies du troisième trimestre de la grossesse au centre de santé de référence de Kalaban-Coro, Mali 2020

M Haïdara, S Mariko, SZ Dao, A Samaké, O Traoré, I Guindo, M Coulibaly, BS Koné, Y Coulibaly, SO Traoré, B Bamba, S Diallo, M Diassana, MK Kaba, A Sidibé, I Coulibaly, M Maïga, O Sanogo, F Maïga, B Maïga

Lymphomes non hodgkiniens : types histologiques et prévalence hospitalière au service d'hématologie – oncologie de l'hôpital national Donka (Guinée)

AS Kante, MKA Madiou, M Diakite, NA Ngoma, A Dambakate, F Kouyate, MT Barry, M Kaba, S Keita

La prévalence et les facteurs de risque du cancer du sein chez les femmes de moins de 50 ans au centre hospitalier universitaire Gabriel Toure de Bamako (Mali)

S Fané, I Tegueté, A Bocoum, S Traoré, C Sylla, SO Traoré, I Kanté, Y Traoré, N Mounkoro

Géante Chéloïde Vulvaire Post Mutilation Génitale Féminine : à propos d'un cas

M Haïdara, A Samaké, SZ Dao, O Traoré, S Mariko, M Coulibaly, BS Koné, I Guindo, SO Traoré, B Bamba, S Diallo, MK Kaba, I Coulibaly, M Maïga, O Sanogo

Etude des déterminants des décès maternels au centre de sante de Vélingara (Kolda, Sénégal)

B Biaye, AA Diouf, AK Diallo, D Diop, EH Kote, M Cisse, Y Toure, A Diouf, JC Moreau

Lymphome mammaire non hodgkinien de phénotype B et de type diffus à grandes cellules : une cause rare de destruction de la glande mammaire

A Barick, AB Conte, M Iken, FZ Fdili Alaoui, M Haloua, M Boubou, S Jayi

Aspects épidémio-clinique de l'insuffisance rénale chronique au service de néphrologie hémodialyse du CHU du Point G, Bamako, Mali

M Samaké, S Sy, H Yattara, M Eryam, D Diallo, M Coulibaly, A Kodio, AS Fofana, D Maiga, Sah dit Baba Coulibaly, AM Dolo, M Tangara, N Coulibaly, K Coulibaly, I Koné, S Fongoro

Aspect thérapeutique et évolutif du diabète sucré à l'unité de médecine interne de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes, Mali

D Sangaré, N Doumbia, S Mariko, M Coulibaly, SM Cissé, M Samaké, B Keita, BB Berthé, M Saliou, A Sanogo, K Keita, B Dembélé, D Sy, D Traoré, D Sylla, Kaya A Soucko

Panorama chirurgical des pathologies urogénitales dans le centre de santé de référence de Banamba (Mali) : Une expérience en milieu rural

D Sangaré, K Diarra, S Niaré, M Diallo, AB Ballo, I Diarra, D Coulibaly, R Samaké, A Coulibaly, A Diallo, HJG Berthé

La prostatectomie radicale au Mali

A Diarra, MM Keita, A Kassogué, MT Coulibaly, D Cissé, HJG Berthé, MS Diallo, S Cissé, H Simido, ML Diakité

Réactivation Tuberculeuse sous anti-TNF α : à propos de 7 cas

FZ Elrhaoussi, H Ismail, M Tahiri, F Haddad, W Hliwa, A Bellabah, W Badre

Prise en charge chirurgicale des cancers différenciés de la thyroïde : à propos de 41 cas à la clinique ORL Lamine Sine DIOP du CHNU de FANN

AC Sall, C Ndiaye, S Maiga, N Ndour, H Ahmed, A Ka, A Sy, M S Diouf, REA Deguenonvo, ES Diom, M Ndiaye, A Tall, BK Diallo, IC Ndiaye, R Diouf

Déterminants de la mortalité néonatale au centre de sante mère et enfant de Diffa au Niger

A Saidou, M Garba, Y Seydou, S Hassane, BA Hamidou, M Kamaye, S Alido

Pronostic maternel et périnatal de l'accouchement chez l'adolescente à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

T Traore, S Traoré, A Camara, B Tamboura, A Kouma, A Thera, Y Traore, I Tégouété

Apport de l'échographie abdomino-pelvienne dans le diagnostic étiologique des douleurs de la fosse iliaque droite chez la femme en activité génitale à Conakry

AA Baldé, M Diallo, OA Bah, TIT Diallo, LK Agoda Koussema

Hépatite virale C chronique : efficacité et tolérance des antiviraux à action directe au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo

J Abdouramane Soli, AN Guingané, N Abdou, E Houndonougbo, H Mayanna, A Coulibaly, S Somda, AK Sermé, A Bougouma, AR Sombié

La non compaction du ventricule gauche (NCVG) : Aspects cliniques, échographiques et évolutifs au Centre Hospitalier régional de Saint Louis (Sénégal)

SM Beye, CAB Samb, Y Diouf, GA Mampouya, KR Diop, A Condé, JBM Sy, AD Kane

Influence des anomalies du cordon ombilical sur le pronostic obstétrical et néonatal : une étude de cohorte rétrospective au Centre de Santé Philippe Maguilen SENGHOR au Sénégal

A Mbodji, M Gueye, M Wade, MD Ndiaye, AD Dia, A Cisse, R Ribrahim, MT Ndiaye, M Mbaye

Adénocarcinome rectal de l'enfant : à propos d'un cas

TM Wa Mukengeshay, FB Balde, Z Benmassaoud, O Alaoui, M Abdelhalim, K Khattala, Y Bouabdallah

Approche Tomodensitométrie des anomalies lombaires significatives à Conakry à propos de 120 cas

M Diallo, OA Bah, O Ly, AY Diallo, Aa Balde, MS Balde, LK Agoda-Koussema, V Adjenou

Prise en charge du priapisme à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes à propos de 21 cas

AS Diakite, HJG Berthe, S Sangare, M Magassa, G Sogoba, IL Traore, SM Toure, MS Diallo, A Diarra, I Sissoko, D Sangare, ML Diakite

Pronostic maternel et périnatal de la césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou au Mali

T Traoré, SZ Dao, S Traoré, D Coulibaly, K Sidibé, TB Bagayoko, A Sanogo, B Donigolo, B Traoré, F Kané, A Bah, SI Koné, A Coulibaly, A Diarisso, A Kassogué, A Camara, M Coulibaly, Y Traoré, I Tégouété, A Théra, N Mounkoro, A Dolo

Mucocèle appendiculaire à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti : cas clinique et mise au point

B Traoré, P Coulibaly, S Mariko, D Traoré, M Coulibaly, O Guindo, A Traoré, D Cissé, KI Keita, FM Keita, D Samaké, DT Théra, A Guindo, AB Diallo, AP Togo

Un cas d'occlusion du grêle secondaire à une perforation utérine avec incarceration intestinale à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

H Toungara, B Donigolo, TB Bagayoko, T Traoré, M Mallé, F Sow, M Diallo, A Coulibaly, DA Dembélé, A Ouattara, L Coulibaly, K Ba, JK Diarra, M Traoré

Traumatisme mandibulaire par arme à feu : à propos d'un cas

A Coulibaly, S Traoré, MG Diallo, S Camara, A Traoré, B Ba, H Traoré, MA Keita

Etude épidémiologique-clinique des malformations congénitales dans le service de Pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

A Kassogue, A Bah, MS Maiga, B Harber, TB Bagayoko, D Coulibaly, SI Kone, A Sanogo, T Traore, AN Coulibaly, MA Togo, B Samake, M Keita, C Keita, D Kassogue, H Poma, A A Diakite, B Togo

Chirurgie du goitre multinodulaire toxique au service d'ORL et chirurgie cervico-faciale du CHU Gabriel Touré

N Konate, K Diarra, H Sanogo, Y Dembele, S Soumaoro, B Guindo, MS Elansari, K Coulibaly, A Zibo, FI Kone, K Doumbia, SK Timbo1, M Keita

L'évaluation de l'utilisation de la check-list de l'OMS pour un accouchement sécurisé dans les centres de santé communautaires de la commune cvi du district de Bamako - Mali

M Keita, A Bocoum, A Samake, S Fane, SZ Dao, M Diallo, C Konare, D Haidara, M Diassana, B Diassana, M Konate, IK Diakite, Konake M SY, M Maiga, SM Diarra, MS Ag Med Elmehdi Elansari, BT Traore, A Togo, Y Traore

Épididymite tuberculeuse bilatérale isolée, compliquée d'infertilité : à propos d'un cas

TA Melang Mvomo, JP Ângelo, A Kogui Douro, M Jamali, Y Boukhelifi, P Owon Abessolo, TY Aaboudech, M Alami, A Aneur

Fracture des corps caverneux associée à une rupture de l'urètre : à propos d'un cas à l'hôpital Régional de N'Zérékoré

A Diallo, TMO Diallo, TO Diallo, D Cissé, AO Barry K Oularé, D Kanté, M Barry, MD Bah, MB Bah, I Bah, AB Diallo, OR Bah

Intubation sans curare à l'hôpital national de Zinder (HNZ) chez les enfants âgés de 0 à 5 ans : aspects épidémiologique et pronostic des patients à propos de 100 cas

A Magagi, M Maikassoua, MS Rabiou, O Habou, ML Hassan, MB Boukari, MS Chaibou, H Daddy

Large myxoma of the right cavities in children: a clinical case report with literature review

S. Bellouize, N Loudiyi, A Meskine, A Benyass

Le lymphangiome kystique du mésentère

T Elabbassi, A Lamnaouar, A Fatine, A Bachar, MR Lefriyekh

Pratiques alimentaires et état nutritionnel des enfants de 0 à 59 mois dans l'aire de sante de Socoura, district sanitaire de Mopti en 2021

D Cisse, M Traore, Y Douyon, H Toure, A Doumbia, FB Traore, A Traore, HM Sow, A Coulibaly

Strangulation du pénis par un anneau métallique : à propos d'une observation et revue de la littérature

A-K Paré, CAMKD Yaméogo, A Ouattara, M Kaboré, G Kitio, M Konaté, D Yé, D Bayané, M Simporé, AF Kaboré

Syndrome de Prune Belly chez un adulte : à propos d'une observation

I Faye, FG Niang, A Ndong, AN Diop, I Konaté

Tératome oropharyngé du sujet jeune : à propos d'un cas

S Maïga, N Ndou, A Dieye, A Houra, MF Ndour, CMM Dial, C Ndiaye, BK Diallo, IC Ndiaye

Textilome intraluminal grélique et colique : à propos d'un cas

A Diouf, B Diop, PA Ba, D Yonga, SC Kouka, AK Diop, C Sylla

Giant cell tumor of the patella: first case described in Burkina Faso, evolution after six years of follow-up

N Keïta, SA Korsaga, TA Ramdé, S Tinto, D Déné, AS Ouédraogo, H Kafando, M Tall, SC Da, O Diallo

Cryptophtalmie : à propos de 2 cas à la clinique ophtalmologique du CHU Aristide Le Dantec (Dakar, Sénégal)

JMM Ndiaye, JP Diagne, AS Sow, A Dieng, H Kane, GK Mendy, MD Badji, M Attyé, R Diallo, AM Ka, EM Sy, EA Ba, RPA Ndoeye, PA Ndiaye

La maladie de Coats à propos de 11 patients suivis au service d'ophtalmologie pédiatrique de Casablanca

L Kora, T Elongo, I Essemblali, H Hamdani, S Amrani, G Daghouj, L. EL Maaloum, B Allali, A. EL Kettani

Hematocolpos secondaire à une imperforation hyménale chez l'adolescente : à propos de deux cas observés aux Cliniques Universitaires de Lubumbashi

BB Kaki, MJ Biayi, P Musasa wa Musasa, KH Tamubango, ZZC Kayeme, C Impiti, BT Kankinga, MM Ndomba, NA Nshombo, KG Ngosa, MF Kubiole, NC Kawayaya, P Mpiana wa Mpiana, ME Ruboneka, ANA Mwembo Tambwe, MJ Ngwe Thaba, KX Kinenkinda

Stress et facteurs psychosociaux associés dans une société de grande distribution au Cameroun

A Diatta, CP Epopa, BB Diedhiou, M Ndiaye

Anévrysme mycotique de l'aorte compliquant une endocardite infectieuse : à propos d'un cas clinique

S Bellouize, N Loudiyi, A Meskine, A Benyass

Grossesse extra-utérine sous Implant : à propos d'un cas d'observation clinique au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako

SO Traoré, A Camara, A Samaké, A Bocoum, Y Traoré

Anémie et anomalies des indices érythrocytaires à l'hémogramme chez les donneurs de sang au Burkina Faso

S Sawadogo, K Nebie, C Dianda, M Nikiema /Minougou, B Hassane, A Minougou/Ouattara, E Kafando

Hydrothorax hépatique réfractaire traité par transplantation hépatique : à propos d'un cas et une revue de la littérature

M Rihî, W Hliwa, FZ Elrhaoussi, M Tahiri, F Haddad, A Bellabah, W Badre

La cellulite périmaxillaire d'origine dentaire avec engagement du pronostic vital : Cas clinique

M Condé, L Fofana, AB Nabé, MS Fadiga, AB Ouendeno

Prise en charge des pyonéphroses en milieu hospitalier sénégalais

N Allah-Syengar, O Boureima, M Allassianger, A Sarr, A Thiam, C Ze Ondo, Y Sow, B Fall, B Diao, PA Fall, AK Ndoye

Morbidité en hospitalisation ORL : analyse de 5 ans d'activités au CHU Gabriel Toure (2016 – 2020) chez les patients de 15 ans et plus

N Konate, K Diarra, B Guindo, S Soumaoro, Y Dembele, Y Sidibe, FI Kone

Hémophilie A sévère en Guinée : observation de deux cas d'une même mère

AS Kante, AA Camara, M Diakite, FB Diallo, E Camara, A Dambakate, A Guilavogui, MH Kante, M Kaba, FB Diallo, M Camara, FF Diallo, MT Barry, F Kouyate, MP Diallo



Clinical case

Hypersensitivity pneumonitis induced by the yeasts *Trichosporon asahii* and *Candida parapsilosis* associated with humidifier fever

Pneumopathie d'hypersensibilité induite par les levures *Trichosporon asahii* et *Candida parapsilosis* associée à la fièvre des humidificateurs

D Soumaré*^{1,2}, T Kanouté^{1,2}, G Laurichesse¹, D Muti¹, D Caillaud¹

Abstract

Here, we present a case of hypersensitivity pneumonitis to Yeasts (*Trichosporon asahii* and *Candida parapsilosis*) and associated with humidifier fever linked to exposure to gram negative bacteria and endotoxins. The association of HP and humidifier fever is rarely reported.

Key clinical message: Anamnesis should explore the use of a humidifier in the case of fever or any HP with an undetermined cause and look for germs in the humidifier.

Keywords: Hypersensitivity pneumonitis; Humidifier fever; *Candida*; *Trichosporon asahii*.

Résumé

Nous présentons ici un cas de pneumopathie d'hypersensibilité aux levures (*Trichosporon asahii* et *Candida parapsilosis*) associée à une fièvre des humidificateurs liée à une exposition à des bactéries gram négatives et à des endotoxines. L'association pneumopathie d'hypersensibilité et fièvre des humidificateurs est rarement rapportée.

Message clinique clé : L'anamnèse doit explorer l'utilisation d'un humidificateur en cas de fièvre

ou de toute pneumopathie d'hypersensibilité de cause indéterminée et rechercher des germes dans l'humidificateur.

Mots-clés : Pneumopathie d'hypersensibilité ; Fièvre ; humidificateur ; *Trichosporon asahii*.

Introduction

Hypersensitivity Pneumonitis (HP) is a lung disease caused by large and recurrent inhalation of antigens. Diagnostic criteria are based on antigen exposure, clinical, lowered diffusing capacity for carbon monoxide (DLCO) imaging (ground glass, centrilobular nodules, air trapping on expiratory high resolution computer tomography), compatible bronchoalveolar lavage (lymphocytosis and mastocytosis), whether or not associated with the presence of immunoglobulin G (IgG) precipitins [1, 2]. Its annual incidence is estimated to be about 0.9 to 2 cases per 100,000 population [3-5]. The main etiologies are farmer's lung, bird breeder's lung, and domestic HP [6].

In contrast, respiratory pathologies associated with

humidifier use (humidifier-HP and humidifier fever) are rare [7]. The first cases of humidifier-HP involved warm-water humidifiers, and were associated with thermophilic actinomycetes; subsequent cases involving ultrasonic cold-water humidifiers revealed different pathogens, such as molds or bacteria [8]. Humidifier fever is rarely reported in the literature [9-11] and represents a diagnostic challenge for the physician. Repeated febrile episodes, associated with hyperleucocytosis and increased C-reactive protein (CRP), should lead to the suspicion of exposure to endotoxins, classically reported in farmers, particularly in the form of organic dust toxic syndrome [12], or experimentally after inhalation of endotoxins in humans [13]. Gram negative bacteria containing endotoxins have been detected in humidifier fever (HF) in Japan [9] and in Germany [10, 11]. The association between HP and humidifier fever is exceptionally reported [14].

We present here the first case of HP associated to yeasts, *Trichosporon asahii* and *Candida parapsilosis*, with humidifier fever and exposition to Gram negative bacteria and endotoxins.

Clinical case

A retired 63-year-old woman was admitted to the pulmonary department on January 2020 for progressive dyspnea on exertion over the previous 15 days. She had a history of allergic asthma (dust mites, cat, pollens) since childhood, treated with inhaled long-acting beta2-agonists and corticosteroids. She was a former smoker (20 pack-year) who had ceased 15 years prior to presentation. There was no birds, mould or humidity in the home. Intermittent febrile episodes at 38-38.5°C had occurred over the previous 9 months. Eight months before admission, a blood count recorded hyperleukocytosis at 10,200/mm³, neutrophilia at 7,049/mm³, CRP at 20.8 mg/l. Two weeks prior to admission, the leukocytosis was at 10,550/mm³ with neutrophilia at 7,611/mm³, and CRP at 73.1 mg/L. Twenty-four hours before hospitalization, leukocytosis was 13,100/mm³,

neutrophilia 10,860/mm³ and CRP at 25.2 mg/l. Multiple lines of antibiotics including amoxicillin and ceftriaxone had not resulted in any improvement in febrile episodes.

Clinical examination showed a dyspneic patient with preserved general condition. The temperature was 37°C, and peak expiratory flow 320 L/min (normal value 420). Physical examination revealed some fine crackles at the bases.

An arterial blood gas test performed on admission recorded hypoxia at 56 mm Hg. The chest X-ray was normal. Inspiratory injected high resolution computed tomography was normal, without any pulmonary embolism. However, mild trapping was present on expiratory images (fig. 1). Laboratory studies revealed leukocytosis at 10,800/mm³ with CRP at 10 mg/l; D-dimers and procalcitonin were normal. Antinuclear antibodies, connective tissue antibodies, anti-neutrophil cytoplasm antibodies, brucellosis, typhoid fever, *Coxiella* serology, and sputum smear tests were all negative, while cardiac ultrasound ruled out endocarditis. Pulmonary function tests performed two days after admission revealed lowered TLCO was (72% of predicted), small bronchial obstruction (FEF 25-75 28% of predicted), without decrease in lung volumes (total lung capacity (TLC) at 111%, FVC at 106%). Broncho-alveolar lavage performed after bronchodilator aerosol 6 days after hospitalization revealed hyper-cellularity, at 467,000 cells/ml (standard between 100,000 and 150,000 cells/ml in a non-smoker), with hyper-lymphocytosis at 32%, neutrophilia at 10% and mast cells at 1%. The tests for viruses, bacteria and mycobacteria were negative. *Aspergillus. fumigatus*, *Micropolyspora faeni* and pigeon breeder's serologies were negative.

Faced with these repeated febrile and respiratory episodes suggestive of acute hypersensitivity pneumonitis and the association with hyperleukocytosis and increased CRP, the consequent search for an environmental origin revealed the daily use of an ultrasonic humidifier in the home for about 2 years (Fig.2). Over time, the patient had refilled the water when needed, but without cleaning the

water reservoir. Bacteriological and mycological analysis of the humidifier water tank found colonies of *T. asahii* and *C. parapsilosis* and the presence of *Enterobacter cloacae* and *Acinetobacter* sp. Precipitins (electrosyneresis) were positive with 2 arcs for *T. asahii* and *C. parapsilosis*. Endotoxins in the humidifier water were at 3900 Endotoxin Units (EU)/ml (quantitative limulus assay).

The patient received an oral corticotherapy (60 mg prednisone/24H [1mg/kg]), from the day of admission because she had difficult breathing (especially at night). This resulted in a rapid improvement in her respiratory condition. She returned home after one week's hospitalization with decreasing corticosteroid doses and removal of the humidifier from the house. The patient rapidly recovered from the clinical symptoms, with the disappearance of dyspnea and no recurrence of febrile episodes. One month later, recovery of pulmonary function was observed with TLC at 129% of predicted, FVC at 120%, FEV1 at 100%, and post-BD FEV1/FVC at 70%, but with a continuing mild diffusion disorder (DLCO 79% of predicted).

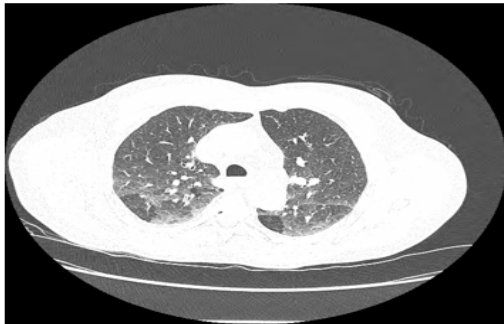


Figure 1: Injected chest CT scan: Mosaic attenuation with significant trapping was shown on the expiration CT, suggestive of HP



Figure 2: Bottom of the humidifier water tank

Discussion

Given the risk of a severe attack (hypoxic patient on arrival at the hospital), and due to the lack of standardization (mixture of non-specific antigens and non specific irritants), a provocation test was not performed in this patient. The diagnosis of humidifier-HP nevertheless be considered certain because of the diagnostic criteria all present in this patient (an isolated air trapping on the HRCT is a pattern that may be seen with HP) [1]. This case of humidifier-HP was due to yeasts (*Trichosporon. asahii* and *Candida. parapsilosis* colonies in the humidifier water tank and positive yeast IgG precipitins by electrosyneresis). Evidence for HF were also found; intermittent febrile episodes, with hyperleukocytosis and neutrophilia, increased CRP, and evidence of gram-negative bacteria in the water tank, along with endotoxins. The diagnosis was confirmed by the patient's clinical improvement after she stopped using the humidifier at home. The recovery of DLCO was slower (79% of predicted) than of FVC, in accordance with what is observed in the follow-up study of pulmonary function in farmer's lung [15]. Post-bronchodilator FEV1/FVC being at 70%, the final diagnosis of obstructive lung disease in this patient was asthma and not asthma-COPD-overlap (ACO) [16].

No hypersensitivity pneumonitis with the detection of *T. asahii* in the humidifier has been described to our knowledge. This yeast is classically found in acute [17] or chronic [18] summer type HP, the most frequent HP in Japan; it occurs classically during the hot and humid summer period after exposure to mould in wooden houses. It is due to exposure to *T. asahii* or *T. mucoides*, originally named *T. cutaneum* [19]. Three cases of humidifier-related HP have been described after contamination with *Candida albicans* [20, 21] or *Candida guilliermondii* [22] but none associated with *Candida. parapsilosis*.

Humidifier fever is associated with gram-negative bacteria, which contain endotoxins. Bacteria found in our observation (*Enterobacter cloacae*, *Acinetobacter* sp.) were also reported in publications in Japan

[9], Germany [14] and USA [23]. The high level of endotoxins found in the humidifier (the typical level in tap water is 25 EU/ml [24]) may have exacerbated the hypersensitivity allergic reaction as shown in animal [25] and clinical studies [26].

Conclusion

We report a case of humidifier-HP associated to yeasts, *Trichosporon asahii* and *Candida parapsilosis*. The association of humidifier-HP and humidifier fever is exceptionally reported. Anamnesis should explore the use of a humidifier in the case of any HP or fever with an undetermined cause.

*Correspondence

Dianguina Soumaré

soumaredianguina@gmail.com

Available online : April 04, 2022

1 : Service of Pneumo-Allergology, Gabriel Montpied Hospital, Clermont-Ferrand, France

2 : Service of Pneumology, Point-G Hospital, Bamako, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflict of interest : None

References

[1] Raghu G, Remy-Jardin M, Ryerson CJ, et al. Diagnosis of Hypersensitivity Pneumonitis in Adults. An Official ATS/JRS/ALAT Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med* 2020; 202 (3): 36-69.

[2] Caillaud DM, Vergnon JM, Madroszyk A, Melloni BM, Murriss M, Dalphin JC, French Group of Environmental Immunoallergic Bronchopulmonary D. Bronchoalveolar lavage in hypersensitivity pneumonitis: a series of 139 patients. *Inflamm Allergy Drug Targets* 2012; 11: 15-19.

[3] Solaymani-Dodaran M, West J, Smith C, Hubbard R. Extrinsic allergic alveolitis: incidence and mortality in the general population. *QJM* 2007; 100: 233-237.

[4] Fernandez Perez ER, Kong AM, Raimundo K, Koelsch TL, Kulkarni R, Cole AL. Epidemiology of Hypersensitivity Pneumonitis among an Insured Population in the United States: A Claims-based Cohort Analysis. *Ann Am Thorac Soc* 2018; 15: 460-469.

[5] Rittig AH, Hilberg O, Ibsen R, Lokke A. Incidence, comorbidity and survival rate of hypersensitivity pneumonitis: a national population-based study. *ERJ Open Res* 2019; 5.

[6] Hanak V, Golbin JM, Ryu JH. Causes and presenting features in 85 consecutive patients with hypersensitivity pneumonitis. *Mayo Clin Proc* 2007; 82: 812-816.

[7] Caillaud D, Raobison R, Evrard B, Montcouquiol S, Horo K. [Domestic hypersensitivity pneumonitis]. *Rev Mal Respir* 2012; 29: 971-977.

[8] Utsugi H, Usui Y, Nishihara F, Kanazawa M, Nagata M. *Mycobacterium gordonae*-induced humidifier lung. *BMC Pulm Med* 2015; 15: 108.

[9] Ohnishi H, Yokoyama A, Hamada H, et al. Humidifier lung: possible contribution of endotoxin-induced lung injury. *Intern Med* 2002; 41: 1179-1182.

[10] Koschel D, Stark W, Karmann F, Sennekamp J, Muller-Wening D. Extrinsic allergic alveolitis caused by misting fountains. *Respir Med* 2005; 99: 943-947.

[11] Muller-Wening D, Koschel D, Stark W, Sennekamp HJ. [Humidifier-associated disease in the general population]. *Dtsch Med Wochenschr* 2006; 131: 491-496.

[12] Seifert SA, Von Essen S, Jacobitz K, Crouch R, Lintner CP. Organic dust toxic syndrome: a review. *J Toxicol Clin Toxicol* 2003; 41: 185-193.

[13] Michel O, Nagy AM, Schroeven M, Duchateau J, Neve J, Fondu P, et al. Dose-response relationship to inhaled endotoxin in normal subjects. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 156: 1157-1164.

[14] Baur X, Behr J, Dewair M, et al. Humidifier lung and humidifier fever. *Lung* 1988; 166: 113-124.

[15] Kokkarinen JI, Tukiainen HO, Terho EO. Recovery of pulmonary function in farmer's lung. A five-year follow-up study. *Am Rev Respir Dis* 1993; 147: 793-796.

[16] Caillaud D, Chanez P, Escamilla R, et al. Asthma-COPD

overlap syndrome (ACOS) vs 'pure' COPD: a distinct phenotype? *Allergy* 2017; 72: 137-145.

[17] Ando M, Arima K, Yoneda R, Tamura M. Japanese summer-type hypersensitivity pneumonitis. Geographic distribution, home environment, and clinical characteristics of 621 cases. *Am Rev Respir Dis* 1991; 144: 765-769.

[18] Onishi Y, Kawamura T, Higashino T, Kagami R, Hirata N, Miyake K. Clinical features of chronic summer-type hypersensitivity pneumonitis and proposition of diagnostic criteria. *Respir Investig* 2020; 58: 59-67.

[19] Nishiura Y, Nakagawa-Yoshida K, Suga M, Shinoda T, Gueho E, Ando M. Assignment and serotyping of *Trichosporon* species: the causative agents of summer-type hypersensitivity pneumonitis. *J Med Vet Mycol* 1997; 35: 45-52.

[20] Alvarez-Fernandez JA, Quirce S, Calleja JL, Cuevas M, Losada E. Hypersensitivity pneumonitis due to an ultrasonic humidifier. *Allergy* 1998; 53: 210-212.

[21] Suda T, Sato A, Ida M, Gemma H, Hayakawa H, Chida K. Hypersensitivity pneumonitis associated with home ultrasonic humidifiers. *Chest* 1995; 107: 711-717.

[22] Ando A, Hagiya H, Nada T, et al. Hypersensitivity Pneumonitis Caused by a Home Ultrasonic Humidifier Contaminated with *Candida guilliermondii*. *Intern Med* 2017; 56: 3109-3112.

[23] Mamolen M, Lewis DM, Blanchet MA, Satink FJ, Vogt RL. Investigation of an outbreak of «humidifier fever» in a print shop. *Am J Ind Med* 1993; 23: 483-490.

[24] Anderson WB, George Dixon D, Mayfield CI. Estimation of endotoxin inhalation from shower and humidifier exposure reveals potential risk to human health. *J Water Health* 2007; 5: 553-572.

[25] Lowe AP, Thomas RS, Nials AT, Kidd EJ, Broadley KJ, Ford WR. LPS exacerbates functional and inflammatory responses to ovalbumin and decreases sensitivity to inhaled fluticasone propionate in a guinea pig model of asthma. *Br J Pharmacol* 2015; 172: 2588-2603.

[26] Eldridge MW, Peden DB. Allergen provocation augments endotoxin-induced nasal inflammation in subjects with atopic asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2000; 105: 475-481.

To cite this article :

D Soumaré, T Kanouté, G Laurichesse, D Muti, D Caillaud. Hypersensitivity pneumonitis induced by the yeasts *Trichosporon asahii* and *Candida parapsilosis* associated with humidifier fever. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 1-5



Cas clinique

Bi-arthrite chronique des genoux chez un adolescent : Quel est votre diagnostic ?

Bi-arthritis Chronicle of knees in a teenager: What is your diagnosis?

M Ouédraogo*¹, O Konombo², AB Baro¹, E Zongo³, B Sawadogo¹, MS Ouédraogo¹

Résumé

L'arthropathie hémophilique est la principale complication de l'hémophilie. Elle résulte de la répétition d'un certain nombre d'hémarthroses touchant une articulation dite « cible ». Les articulations touchées sont de type synovial. L'arthropathie hémophilique constitue la première cause de morbidité chez les patients hémophiliques majeurs ou sévères. Elle pose le problème de sa prise en charge du fait de son impact majeur sur la qualité de vie des patients hémophiles. Nous rapportons le cas d'un adolescent de 13 ans porteur d'une arthropathie hémophilique sévère A. Le patient présentait une bi-arthrite chronique des genoux, pris à tort pour un rhumatisme articulaire aigu et traité comme tel.

Nous discuterons les particularités cliniques, diagnostiques et thérapeutiques de cette présentation clinique rare voire sous diagnostiquée dans notre contexte.

Mots-clés : Hémophilie A et B, arthropathie hémophilique, complication hémophilie.

Abstract

Hemophilic arthropathy is the main complication of hemophilia. It results from the repetition of a number of hemarthrosis concerning a so-called «target»

articulation. The affected articulations are synovial type. Hemophilic arthropathy is the leading cause of morbidity in major or severe hemophilic patients. It poses the problem of its care of its major impact on the quality of life of hemophilia patients. We report the case of a 13-year-old teenager of severe hemophilic arthropathy B. The patient had a chronic knee bi-arthrititis, taken right for acute articular rheumatism treated as such.

We will discuss the clinical, diagnostic and therapeutic peculiarities of this rare clinical presentation or even under diagnosed in our context.

Keywords: hemophilia a and b, hemophilic arthropathy, haemophilia complication.

Introduction

Nous rapportons un cas d'une bi-arthrite chronique des genoux survenue chez un adolescent de 13 ans. Cette bi-arthrite avait été rattachée à un rhumatisme articulaire aigu (RAA) et traité comme tel.

Nous discuterons la particularité diagnostique et thérapeutique de cette présentation clinique rare voire sous diagnostiquée dans notre contexte.

Cas clinique

KA, patient de 13 ans, élève, était adressé par le service de chirurgie orthopédique du CHU Sourou Sanou, pour bi-arthrite chronique des genoux avec des anticorps anti-streptolysine O (ASLO) faiblement positif à 210U/ml. Ce tableau clinique évoluait en contexte apyrétique avec état général conservé. Le diagnostic de la maladie de Bouillaud (rhumatisme articulaire aigu) avait été retenu au service de chirurgie orthopédique. Le patient a été traité comme tel puis référé en consultation de rhumatologie pour évolution non satisfaisante.

L'interrogatoire réalisé en rhumatologie retrouvait dans ses antécédents : une notion d'angine, pas de notion d'arthrite migratrice et fugace des grosses articulations, pas de notion de fièvre, ni d'éruption cutanéomuqueuses, ni de nodosités, une notion de saignement d'abondance minime, continue sur 72h, après la circoncision et un saignement d'abondance minime et prolongé lors des microtraumatismes de la vie courante.

L'examen objectivait deux gros genoux, chaud, normo-axés de 34 cm à droite et 30 cm à gauche (figure 1), avec signe de choc bilatéral, un flessum de 5 et 10° respectivement à gauche et à droite; syndrome fémoro-tibio-patellaire bilatérale, amyotrophie bilatérale des quadriceps (figure 1). La température était normale de même que les examens cardiaque, dermatologique et neurologique. L'EVA patient était à 6/10.

La ponction des genoux était hématique (figure 2) avec un saignement minime, lent avec une hémostase difficile aux sites de ponction.

La radiographie des genoux objectivait un épanchement bilatéral intra articulaire, une hypertrophie épiphysaire bilatérale, des géodes confluentes sous chondrales, une érosion marginale corticale tibiale et fémorale bilatérale, un pincement bilatérale des interlignes articulaires fémoro-tibiale compatible avec un stade III d'Arnold et Hilgartner (figure 3 a et b). L'échographie montrait un épaissement synovial bilatéral hyper-vascularisé d'allure inflammatoire,

avec épanchement liquidien intra articulaire bilatérale de 7cc à gauche et de 36cc à droite, le tout rattaché à un stade III de l'OMERACT (figure 4 a,b et c).

A la Biologie on notait une anémie hypochrome, microcytaire à 10,3g/dl, une thrombocytose à 508000, une C réactive protéine normale à 6,36mg/l, vitesse de sédimentation accélérée à 100mn à la 1ere heure, les ASLO normaux à 162U/ml, un temps de céphaline activé à 50 secondes pour rapport P/T à 1,95, des facteurs rhumatoïdes et des ACPA négatifs.

Quel est votre diagnostic?

Il s'agissait d'une arthropathie hémophilique (AH) majeure A, confirmé par le dosage du facteur VIII, revenu inférieur à 1%.



Figure 1 : Gros genoux avec amyotrophie bilatérale



Figure 2 : Ponction hématique

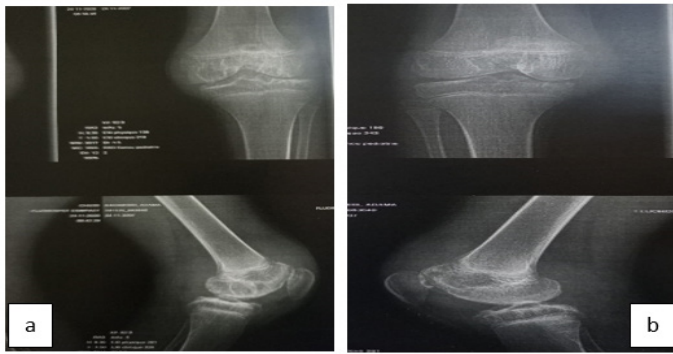


Figure 3 (a, b) : Radiographie bilatérale des genoux face/profil

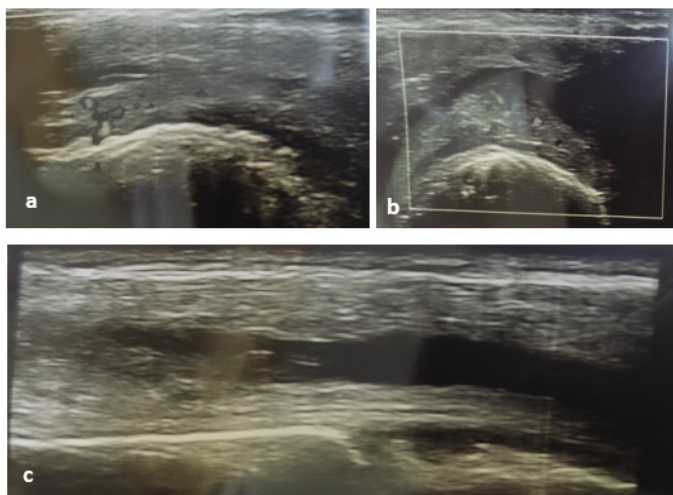


Figure 4 (a, b, c)

Discussion

L'hémophilie est une maladie hémorragique chronique et héréditaire. Elle est caractérisée par un déficit en facteur de coagulation : les facteurs VIII et IX. Il existe donc deux formes : l'hémophilie A (déficit en facteur VIII) et l'hémophilie B (déficit en facteur IX). C'est une affection génétique rare à transmission récessive liée à des gènes situés sur le chromosome X. L'hémophilie s'exprime presque exclusivement chez le sujet de sexe masculin, mais cependant elle reste transmise par les femmes [1–8] .

Les gènes en cause de la synthèse des protéines (facteur VIII et facteur IX) sont situés sur le bras long du chromosome X à deux endroits distincts. Il s'agit des positions Xq28 (pour le facteur VIII) et Xq27 (pour le facteur IX) [5].

C'est une maladie rare. Sa prévalence varie entre 3 et 18 cas pour 100 000 naissances selon les différentes

régions du monde [2, 5, 7–10]. En Afrique francophone son incidence et sa prévalence restent sous évaluées [11, 12]. Dans cette partie de l'Afrique, la série de Diop est la plus grande étude rapportée, portant sur 54 cas d'hémophilie [11]. L'hémophilie A est 4 à 5 fois plus fréquente que l'hémophilie B [2, 4, 5, 8, 9] . L'arthropathie hémophilique (AH) est la principale complication de l'hémophilie [3–6, 8, 10, 13–16] . L'AH résulte de la répétition d'un certain nombre d'hémarthroses touchant une articulation dite « cible ». Les articulations touchées sont de type synovial [8, 14]. Comme dans notre cas, les genoux restent les articulations les plus touchées, du fait de leur rôle central dans l'appareil locomoteur [5, 8]. L'AH constitue la première cause de morbidité chez les hémophiles.

Sur le plan clinique, à l'opposé du rhumatisme articulaire aigu, l'AH se présente par une mono, oligo ou polyarthrite chronique, fixe, avec ou sans fessum ; conséquence des hémarthroses répétées [15–18]. Dans notre cas nous avons un fessum bilatérale, sans doute lié à l'importance de l'atteinte articulaire. La gravité de l'atteinte ostéo-articulaire au cours de l'hémophilie est directement liée aux nombres hémarthroses répétitifs [15, 16, 19]. Ces hémarthroses visibles à l'échographie [19], sont à l'origine de la modifications de la synoviale, du cartilage et de l'os. Sur le plan radiologique, Arnold et Hilgartner [14] distinguent cinq stade pour l'atteinte articulaire de l'hémophilie : Stade I: aucune anomalie radiologique; Stade II: arthropathie subaiguë caractérisée par une ostéopénie et un élargissement épiphysaire; Stade III: densification synoviale avec kystes sous chondraux articulaires et conservation de l'interligne articulaire; Stade IV: pincement de l'interligne articulaire avec majoration des lésions du stade III; Stade V: dislocation et désaxation articulaire. Le scanner n'a pas d'intérêt spécifique, cependant l'IRM permet de détecter les lésions ostéo-articulaires assez précocement (dès la première hémarthrose) alors que la radiographie paraît normale [20].

Dans sa forme classique, le diagnostic différentiel se fait avec la synovite villonodulaire de l'enfant, les AJI

et tumeurs de l'enfant [3, 5, 6, 8, 10, 14–16].

Le traitement de l'AH est surtout préventif (éviter sinon réduire la quantité des saignements) [1, 3, 21]. Il repose essentiellement sur l'injection de facteur anti hémophilique (FAH)[5, 8, 21]. L'administration de FAH a considérablement rallongée la durée de vie des patients hémophiliques. Cependant, elle n'aurait aucun effet sur la fonction articulaire [22].

L'injection de facteurs activés se faisant lorsqu'il y'a présence d'anticorps circulants [8]. Dans l'AH, on peut aussi avoir recours à la synoviorthèse (par la rifampicine ou au triamcinolone) et à la synovectomie en cas d'échec des traitements précédents[21, 23]. Notre patient a reçu une injection de FAH et une synoviorthèse au triamcinolone 72H après le traitement à base de FAH. Les hémarthroses répétées, entraînent très souvent une raideur articulaire avec fessum (comme chez notre patient), responsable d'une détérioration de la qualité de vie de ces patients. La restauration de cette fonction articulaire fait appel à une kinésithérapie efficace [22]. La pose d'une prothèse totale du genou se faisant en l'absence d'une récupération de la fonction articulaire et du degré de la gêne fonctionnelle ; et non du degré de l'atteinte osseuse et/ou cartilagineuse [21, 22, 24].

Conclusion

L'arthropathie hémophilique est la principale complication observée au cours de l'hémophilie. C'est une affection rare. Dans notre contexte, l'arthropathie hémophilique pose le problème de sa prise en charge du fait de son impact majeur sur la qualité de vie des hémophiles. Son pronostic fonctionnel est le plus souvent sombre. Le coût de sa prise en charge reste élevé, basé essentiellement sur l'injection des facteurs anti-hémophilique. Sa prise en charge est pluridisciplinaire associant hématologue, rhumatologue, chirurgien pédiatre, kinésithérapeute et ergothérapeute.

*Correspondance

Moussa Ouedraogo

assoumdiarra@gmail.com

Disponible en ligne : 04 Avril 2022

- 1 : Service de médecine interne CHU Souro Sanou, Burkina Faso
- 2 : Service des urgences médicales CHU Souro Sanou, Burkina Faso
- 3 : Service rhumatologie CHU Bogodogo, Burkina Faso

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit de intérêt : Aucun

Références

- [1] Srivastava A, Brewer AK, Mauser-Bunschoten EP, et al. Guidelines for the management of hemophilia. *Haemophilia* 2013; 19: e1–e47.
- [2] Zmouli N. Découverte fortuite d'une hémophilie A mineure lors d'une circoncision. *Pharm Hosp Clin* 2015; 50: 350–353.
- [3] Hanley J, McKernan A, Creagh MD, et al. Guidelines for the management of acute joint bleeds and chronic synovitis in haemophilia: A United Kingdom Haemophilia Centre Doctors' Organisation (UKHCDO) guideline. *Haemophilia* 2017; 23: 511–520.
- [4] Gualtierotti R, Solimeno LP, Peyvandi F. Hemophilic arthropathy: Current knowledge and future perspectives. *J Thromb Haemost* 2021; 19: 2112–2121.
- [5] Guérois C. L'hémophilie aujourd'hui. *Kinésithérapie Rev* 2009; 9: 32–36.
- [6] Morillon D, Boutry N, Demondion X, et al. Lésions musculosquelettiques dans l'hémophilie. *EMC - Radiol* 2004; 1: 283–292.
- [7] Rajaonarison LH, Rabemanorintsoa FH, Randrianantenaina FR, et al. Profil épidémio-clinique et radiologique des atteintes ostéo-articulaires des hémophiles à Madagascar. *Pan Afr Med J*; 19. Epub ahead of print 2014. DOI:

- 10.11604/pamj.2014.19.287.5237.
- [8] Bontoux D, Debiais F, Azaïs I. Rhumatologie. 2e éd. Paris: Lavoisier-Médecine sciences, 2014.
- [9] Schved J-F. Hémophilie : physiopathologie et bases moléculaires. EMC - Hématologie 2008; 3: 1–14.
- [10] Lafeber FPJG, Miossec P, Valentino LA. Physiopathology of haemophilic arthropathy. Haemophilia 2008; 14: 3–9.
- [11] Diop S, Toure/Fall AO, Thiam D, et al. Profil évolutif de l'hémophilie A au Sénégal : étude prospective réalisée chez 54 patients. Transfus Clin Biol 2003; 10: 37–40.
- [12] Benajiba N, Boussaadni YE, Aljabri M, et al. Hémophilie: état des lieux dans un service de pédiatrie dans la région de l'oriental du Maroc. Pan Afr Med J; 18. Epub ahead of print 2014. DOI: 10.11604/pamj.2014.18.126.4007.
- [13] Dauty M. Évolution des articulations du sujet hémophile. Ann Phys Rehabil Med 2011; 54: e96.
- [14] Arnold WD, Hilgartner MW. Hemophilic arthropathy. Current concepts of pathogenesis and management. J Bone Joint Surg Am 1977; 59: 287–305.
- [15] Alcalay M, Durand G. Manifestations musculaires, articulaires et osseuses de l'hémophilie. EMC - Appar Locomoteur 2008; 3: 1–15.
- [16] Alcalay M, Deplas A. Rheumatological management of patients with hemophilia. Part I: joint manifestations. Joint Bone Spine 2002; 69: 442–449.
- [17] Barsaoui S. Rhumatisme articulaire aigu chez l'enfant. EMC - Pédiatrie 2005; 2: 243–255.
- [18] Ben Meriem C, Hammami S, Ghédira L, et al. Rhumatisme articulaire aigu chez l'enfant : à propos de 169 cas. J Pédiatrie Puériculture 2008; 21: 86–92.
- [19] Klukowska A, Czyrny Z, Laguna P, et al. Correlation between clinical, radiological and ultrasonographical image of knee joints in children with haemophilia: KNEE JOINTS IN CHILDREN WITH HAEMOPHILIA. Haemophilia 2001; 7: 286–292.
- [20] Funk MB, Schmidt H, Becker S, et al. Modified magnetic resonance imaging score compared with orthopaedic and radiological scores for the evaluation of haemophilic arthropathy: DIFFERENT SCORING SYSTEMS FOR HAEMOPHILIC ARTHROPATHY. Haemophilia 2002; 8: 98–103.
- [21] Schved J-F. Traitements de l'hémophilie. EMC - Hématologie 2009; 4: 1–11.
- [22] Legroux-Gérot I, Strouk G, Parquet A, et al. Les prothèses totales de genou dans l'arthropathie hémophilique. Rev Rhum 2003; 70: 26–36.
- [23] Pasta G, Mancuso ME, Perfetto OS, et al. Synoviorthesis in haemophilia patients with inhibitors. Haemophilia 2008; 14: 52–55.
- [24] Bresson C, Dauty M. Traitement chirurgical des arthropathies hémophiliques. Ann Phys Rehabil Med 2011; 54: e97.

To cite this article :

M Ouédraogo, O Konombo, AB Baro, E Zongo, B Sawadogo, MS Ouédraogo. Bi-arthrite chronique des genoux chez un adolescent : Quel est votre diagnostic ?. Jaccr Africa 2022; 6(2): 6-10



Cas clinique

Leucémie myélomonocytaire chronique juvénile chez le nourrisson : à propos de deux cas avec revue de littérature

Juvenile myelomonocytic leukemia in infant: about two cases with review of literature

N Lasri*¹, F Lahlimi¹, I Tazi¹

Résumé

La leucémie myélomonocytaire juvénile (JMML) est une leucémie infantile rare. Le diagnostic de ce trouble est difficile à établir. C'est un trouble myéloprolifératif-myélodysplasique dû à une perturbation de la voie de signalisation RAS. Il provoque une insuffisance médullaire et un syndrome tumoral. La greffe de cellules souches hématopoïétiques est le seul traitement curatif. Nous rapportons deux cas de JMML vus et traités dans notre Hôpital Universitaire. Nous visons à travers la discussion de ces deux cas à faire la lumière sur cette maladie rare et à éclaircir les luttes thérapeutiques auxquelles nous sommes confrontés pour la traiter.

Mots-clés : Leucémie myélomonocytaire juvénile, voie RAS, monocytose, greffe de moelle osseuse.

Abstract

Juvenile myelomonocytic leukemia (JMML) is a rare childhood leukemia. The diagnosis of this disorder is difficult to establish. It's a myeloproliferative-myelodysplastic disorder due to disruption of RAS signalization pathway. It causes bone marrow failure and tumor syndrome. Hematopoietic stem cell transplantation is the only curative treatment. We

report two cases with JMML seen and treated in our Hospital University. We aim through the discussion of these two cases to shed light on this rare disease and to clear up therapeutic struggles we face to treat it.

Keywords: Juvenile myelomonocytic leukemia, RAS pathway, monocytosis, bone marrow transplantation.

Introduction

La leucémie myélomonocytaire chronique juvénile (LMMJ) est une maladie rare qui fait partie des syndromes myélodysplasiques-myéloprolifératifs selon la classification OMS 2016 des hémopathies malignes. Elle est caractérisée par une prolifération maligne des précurseurs granulocytaires et monocytaires. On recense plus de 75% des cas avant l'âge de 3 ans, sa survenue chez le nourrisson est extrêmement rare [1]. Le diagnostic repose sur des critères cliniques, cytologiques et moléculaires. Le traitement se base sur l'allogreffe des cellules souches hématopoïétiques (ACSH). Nous rapportons les cas de deux nourrissons avec LMMJ colligés dans notre formation.

Cas clinique

Cas n°1

Nourrisson de sexe masculin, âgé de 14 mois, admis pour une fièvre prolongée et altération de l'état général évoluant depuis 12 mois. L'hémogramme a retrouvé une anémie (Hémoglobine à 7,9g/dl ; VGM à 78fl ; TCMH à 29pg ; réticulocytes à 16 560/mm³), une thrombopénie à 1000/mm³, un chiffre des leucocytes à 6170/mm³, et une monocytose à 1296/mm³. Le frottis sanguin a révélé une myélémie à 3% avec une monocytose à 21%. Le myélogramme a objectivé une moelle riche, un taux de mégacaryocytes diminué, des lignées myéloïdes en différentes phases de maturation avec des signes de myélodysplasie, une hyperplasie de la lignée granuleuse et une importante monocytose médullaire. Le caryotype médullaire était normal. Le reste du bilan comportant l'électrophorèse des protéines plasmatiques, le bilan d'auto-immunité (test de coombs, recherche d'anticorps anti-nucléaires) et le dosage d'hémoglobine fœtale (HbF) était sans particularités. L'échographie abdominale a montré une hépatosplénomégalie homogène.

Le patient a été mis sous myélossuppresseurs : mercaptopurine (60mg/m²/jour) et cytarabine (40mg/m²/jour), dans l'attente d'allogreffe de CSH, avec un support transfusionnel bimensuel par des culots globulaires et des unités plaquettaires. Il avait présenté plusieurs épisodes infectieux gérés par une antibiothérapie intraveineuse à base de céphalosporine de 3ème génération. L'évolution était marquée par le décès du patient dans un tableau d'hémorragie cérébrale après un mois de suivi.

Cas n°2

Nourrisson de sexe féminin, âgée de 15 mois, ayant un antécédent de retard de croissance staturo-pondéral, admise pour une distension abdominale avec altération de l'état général progressive évoluant depuis un mois. L'examen clinique a retrouvé un syndrome anémique, une adénopathie cervicale droite inflammatoire fixe et douloureuse de 2 cm/2cm et une hépatosplénomégalie. L'hémogramme à l'admission

a retrouvé une anémie (Hémoglobine à 6 g/dl ; VGM à 84fl ; TCMH à 24pg), une thrombopénie à 26000/mm³, une hyperleucocytose à 39549/mm³ (neutrophiles à 15424/mm², monocytose à 2768/mm³, éosinophilie à 1186/mm², basophilie à 1582/mm², lymphocytose à 6328/mm²). Le frottis sanguin a objectivé une myélémie à 17%, ainsi que des signes de dysgranulopoïèse et dysérythroïèse. Le myélogramme montrait une moelle riche infiltrée par 5% de monoblastes, de rares mégacaryocytes, une conservation de la lignée granulocytaire avec majoration monocytaire et éosinophile à 8% et 4% respectivement et des stigmates de dysmyélopoïèse. Le caryotype médullaire a mis en évidence une monosomie 7. L'échographie abdominale retrouve une hépatosplénomégalie. Le bilan de retentissement retrouve un syndrome de lyse tumoral fait d'une hyperurécémie à 70mg/l, une hyperphosphorémie à 50 mg/l, et une hypocalcémie à 80 mg/l, avec une fonction rénale normale. La patiente était mise en condition, avec régression du syndrome de lyse puis elle a été mise sous cytarabine (60mg/m²/jour puis 40mg/m²/jour), associée à l'hydroxyurée (50mg/kg/jour puis 30mg/kg/jour) dans l'attente d'une allogreffe des CSH. L'évolution à 3 mois est marquée par la régression de l'adénopathie cervicale, avec stabilité de la taille de la rate. Sur le plan biologique on note la réduction de l'hyperleucocytose y compris la monocytose, avec persistance de thrombopénie et d'anémie corrigées partiellement par des apports transfusionnels. Au cours du traitement la patiente avait présenté des épisodes infectieux à répétition traités par ceftazidim et antiviraux (aciclovir), ainsi que des cytopénies imposant l'arrêt transitoire du traitement. Notre patiente est actuellement sous surveillance avec un recul de 8 mois, n'ayant pas l'accès à une allogreffe. Le dernier hémogramme retrouve : Hb à 8 g/dl ; GB à 6700/mm³ (PNN à 2300/mm³ ; lymphocytes à 2626/mm³ ; monocytes à 970/mm³, PNE à 730/mm³) ; plaquettes à 2000 / mm³.

Tableau 1 : critères diagnostiques selon le groupe international des LMMJ[12]

Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3
<p>Tous les critères sont requis :</p> <ul style="list-style-type: none"> » Pas de transcrit BCR-ABL » >1000 monocytes circulants » < 20 % blastes dans la moelle » Splénomégalie 	<p>Au moins un critère requis si aucun de catégorie 1</p> <ul style="list-style-type: none"> » Mutation somatique RAS ou PTPN11 » Diagnostique clinique de neurofibromatose type 1 ou de mutation deNF1 » Monosomie 7 	<p>Deux critères requis si aucun de catégorie 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> » Globules blancs > 10000 » Myélémie » HbF élevé » Anomalie cytogénétique clonale autre que la monosomie 7 » Hypersensibilité aux facteurs de croissance granulocytaire

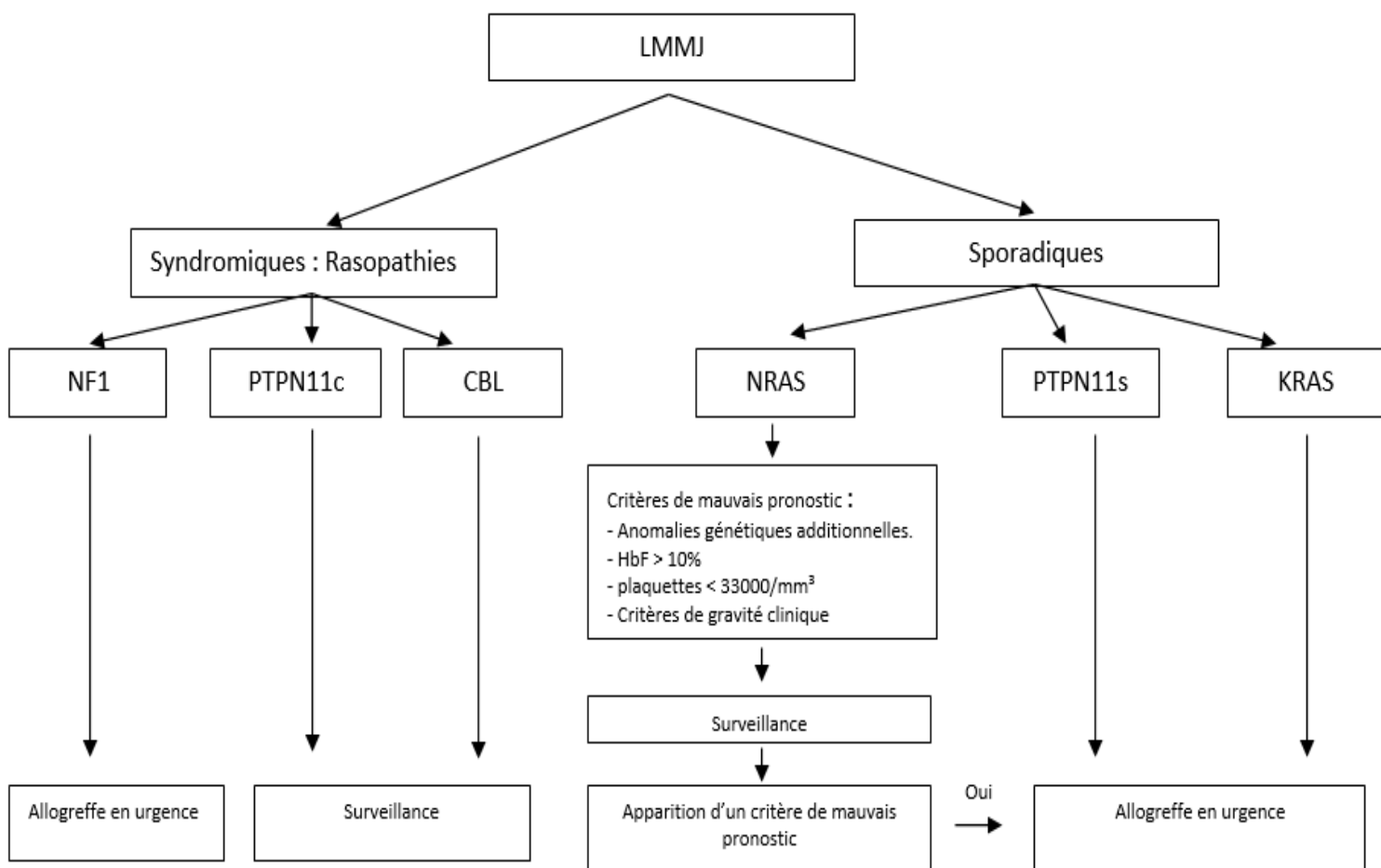


Figure 1 : stratification thérapeutique des LMMJ [8].

Discussion

La LMMJ est une hémopathie très rare (2% des hémopathies malignes) de la petite enfance à prédominance masculine (sexe ratio H/F : 2,5), qui survient surtout avant l’âge de 3 ans avec une incidence de 1,2 cas par million d’enfants et par an [1-2]. 1.3 cas par million d’enfants et par an)

La physiopathologie est liée à une anomalie de la cellule souche hématopoïétique qui aboutit à une hypersensibilité des progéniteurs myéloïdes aux facteurs de croissance granulo-monocytaire (mutation des gènes NRAS/KRAS, ou de leurs régulateurs : PTPN11, NF1, CBL) [3]. Ces perturbations engendrent une prolifération marquée

des monocytes macrophages dans la moelle, et au niveau du sang périphérique [4] avec un risque de transformation en leucémie myéloblastique ou un risque de décès lié à l'infiltration monocyttaire organique [2]. Environ le tiers des anomalies des cellules souches hématopoïétiques sont des mutations constitutionnelles (LMMJ syndromiques : neurofibromatose type 1, le syndrome de Noonan, et le syndrome CBL) [1,5,6]. Les formes sporadiques sont liées aux mutations PTPN11s, NRAS, KRAS. Des anomalies du microenvironnement sont imputables dans la physiopathologie de cette affection [7].

Les critères diagnostiques (cliniques, biologiques et génétiques) selon le European Working Group of Myelodysplastic Syndromes in Childhood, qui étaient révisés par l'OMS en 2016, sont illustrés dans le tableau (1). Notre première observation rentre dans la catégorie 1, alors que la deuxième fait partie de la catégorie 2.

La difficulté diagnostique de cette entité est expliquée par le polymorphisme clinique tel le cas de ces observations. L'hétérogénéité de la maladie dépend de plusieurs facteurs amorcés par les anomalies cytogénétiques qui sont nombreuses, les facteurs de régulation épi-génétiques sujette de dérégulation, et la nature du microenvironnement médullaire [8,9].

Le tableau clinique de la LMMJ manque de spécificité. Il est d'installation brutale dans la majorité des cas. Des formes indolentes sont décrites mais rares [2]. Le délai moyen du diagnostic est 1,9 mois [10]. L'examen clinique trouve classiquement un syndrome d'insuffisance médullaire, associé à un syndrome tumoral et infiltratif (fréquent dans les LMMJ syndromique) à type d'adénopathies, de splénomégalie (95%), de lésions cutanées non spécifiques (xanthogranulomes juvéniles, eczéma, nodules érythémateux...) et de pneumopathies alvéolo-interstitielles [1,2,11,12].

L'hémogramme est caractérisé par la présence d'une hyperleucocytose supérieure à 10000/mm³ avec une monocytose supérieure à 1000/mm³, une myélémie inférieure à 20% faite d'éléments matures, ainsi que des anomalies morphologiques de la lignée

granulocytaire et une thrombopénie inconstante. Toutes ces anomalies sont retrouvées chez nos deux patients (sauf l'hyperleucocytose absente dans notre 1ère observation). La pousse spontanée des progéniteurs myéloïdes granulo-macrophagiques in vitro est caractéristique [13], mais non réalisable dans notre contexte.

Il paraît comme mentionné dans la plupart des études que les données des analyses médullaires ne sont pas pathognomoniques. La richesse est augmentée, avec comme anomalies fréquentes : une hyperplasie de la lignée granulocytaire, des signes de myélodysplasie (multi-lignées), avec une blastose médullaire qui doit être par définition inférieure à 20 % (estimée à 5% dans la 2ème observation), son taux est corrélé au risque de transformation en leucémie aigue quand il est important [3, 6].

L'étude cytogénétique a un intérêt diagnostique et pronostic. Aucune anomalie n'est spécifique et le caryotype est normal dans 60% des cas (parallèlement à notre 1er cas). La monosomie 7 (présente chez notre 2ème cas) est l'anomalie de bon pronostic la plus fréquente (33%)[5, 10,17]. La détection de la monosomie 7 sur le caryotype de notre 2ème cas peut expliquer la survie prolongée sous traitement cytoréducteur, contrairement au premier cas n'ayant survécu qu'une semaine après le début de la chimiothérapie. Les mécanismes physiopathologiques liés à la monosomie 7 sont mal élucidés ; une l'haploinsuffisance d'un gène sur le chromosome 7 est susceptible d'être l'origine de la genèse de la LMMJ [14,15]. D'autres anomalies chromosomiques sont rarement rencontrées (trisomie 8, trisomie 21, délétion 7q) [4]. La présence de chromosome Philadelphie ou du gène de fusion BCR-ABL au cours des LMMJ n'est jamais rapportée dans la littérature [16]. Les anomalies moléculaires à type de mutation sont trouvées dans 90% des cas (PTPN11 ; NF1 ; CBL) [17,18,19], elles ont une valeur pronostique : les LMMJ avec mutations somatiques RAS et CBL sont moins agressives que celle provoquées par la mutation PTPN11 [2].

La moitié des LMMJ diagnostiquées ont un taux élevé

d'hémoglobine fœtal (Hb F). L'érythropoïèse fœtale, qui substitue l'érythropoïèse normale dans le clone malin, est liée à l'hyperméthylation de l'ADN au niveau des régions promotrices des gènes régulateurs des facteurs de transcription impliqués dans la synthèse des chaînes d'Hb A (BCL11A : répresseur de transcription des gènes d'HbF ; et KLF1 : activateur de transcription du gène bêta). Son élévation est un facteur de mauvais pronostic important [20].

Il n'est pas rare de retrouver une hypergammaglobulinémie polyclonale, sa signification clinique et hématologique est inconnue [3,14]. Des signes d'auto-immunité et de lymphoprolifération sont également rapportés : le dosage du facteur anti-nucléaire et le test de coombs direct sont souvent positifs, ils peuvent être liés à une RAS-associated auto-immune lymphoprolifératif disorder pré-existante : RALD (mutation KRAS ou NRAS responsable de défaut d'apoptose des lymphocytes), principal diagnostic différentiel mais prédisposant [21].

La LMMJ peut prêter à confusion avec de nombreuses pathologies. Une infection virale à Epstein-Bar virus, cytomégalovirus et à l'herpès virus humain 6, un syndrome de Wisckot Aldrich, une maladie de castelman, des affections auto-immunes ou une maladie leucoproliférative auto-immune liée à Ras (RALD) [2,14,18].

L'évolution des LMMJ est très variable. Le pronostic est mauvais dans les 2/3 des cas [16]. Sans traitement, les formes agressives (mutation somatique PTPN11) sont rapidement fatales. Le syndrome de Noonane est la forme clinique indolente et spontanément résolutive la plus répandue [2]. La transformation en leucémie aigüe myéloïde est observée dans 20% des cas, le risque est élevé en cas de présence de double mutation RAS (KRAS,NRAS) [15,17]. Des éléments de mauvais pronostic ont été avancés par certains auteurs comme : l'âge supérieur à deux ans, le sexe masculin, la présence de la mutation PTPN11 somatique, la thrombopénie inférieure à 30000/mm³, et le taux d'HbF supérieur à 10% [16,11].

La rémission sous chimiothérapie est rare. La stratégie

thérapeutique dans l'attente d'une allogreffe repose sur une surveillance stricte, avec administration d'une chimiothérapie à base de la mercaptopurine associée à l'aracytine. Les résultats sont médiocres, notre 1er cas n'a affectivement pas répondu à cette stratégie thérapeutique. La sensibilité aux anti-métabolites diffère selon le profil cytogénétique et moléculaire. Selon K Sakashita et al. Ces deux options thérapeutiques représentent des facteurs de risque de progression de maladie, à cause du risque de déclenchement d'un clone résistant. Des essais thérapeutiques utilisant la chimiothérapie type LAM (leucémie aigüe myéloïde) n'ont pas démontré un apport supérieur au mercaptopurine/cytarabine en termes de survie (50% vs 52%), rechute (38% vs 35%) ou mortalité (13% vs 13%) [1].

L'apport de l'acide tout transrétinoïque dans le blocage de croissance spontanée des progéniteurs du clone malin CFU-GM était prouvé in vitro par Cambier N et al. [22]. Par contre des essais cliniques ont affirmé que cette molécule a un rôle uniquement dans la correction de l'anémie et de la thrombopénie, sans impact sur les autres paramètres. Hashmi SK et al. ont attesté que l'azacitidine en association a permis l'obtention d'une rémission complète et prolongée [23].

La greffe de la moelle osseuse allogénique est le seul traitement curatif. Elle est indiquée dans les formes agressives (mutation NF1, PTPN11, KRAS), et assure la guérison dans 50% des cas [24]. Le conditionnement pré-greffe est controversé. Le plus courant repose sur le protocole busulfan-melphalan-cyclophosphamide, ou busulfan-fludarabine-melphalan [3].

Le taux de survie après la greffe est de 60% (versus 6% chez les patients non greffés).La mortalité liée à la greffe ne dépasse pas 15% [1]. Les choix thérapeutiques après la rechute sont limités (seconde allogreffe : guérison dans 50% des cas) [25].

L'apport de la splénectomie dans les LMMJ est controversé, elle vise à améliorer la qualité de vie en réduisant les effets d'une splénomégalie énorme, elle n'a aucun impact sur la survie [24].

L'European Working Group on childhood MDS a

établi une stratification thérapeutique qui éclaircie les indications au traitement (figure 1). Les formes indolentes ne nécessitent pas toujours un traitement (mutation NTPN11c et CBL). Par contre l'indication à l'allogreffe s'impose devant les formes agressives [8].

Plusieurs pistes de recherche sont actuellement explorées dont l'objectif est la mise en place de thérapeutiques plus efficaces, ciblant les effecteurs intracellulaires de la voie de signalisation RAS/MAPK 1 (inhibiteurs de la RAS farnésyle transférase).

Conclusion

La LMMJ est une hémopathie maligne de pronostic sombre. L'allogreffe des cellules souches hématopoïétique représente le traitement de référence.

*Correspondance

Najat LASRI

najatlassri@gmail.com

Disponible en ligne : 04 Avril 2022

1 : Service d'hématologie clinique, hôpital universitaire Mohammed VI, Faculté de médecine et de pharmacie, Université Cadi Ayyad Marrakech, Maroc.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit de intérêt : Aucun

Références

[1] Allanson JE. Noonan syndrome. *Am J Med Genet C Semin Med Genet.* 2007;145C :274-9.
[2] Julie Lachenaud, Marion Strullu, André Baruchel, Hélène Cavé. Les leucémies myélomonocytaires juvéniles. *Bull Cancer* 2014 ; 101 : 302-13.
[3] Yoshimi A, Kojima S, Hirano N. Juvenile myelomonocytic

leukemia: epidemiology, etiopathogenesis, diagnosis, and management considerations. *Paediatr Drugs.* 2010 ; 12 : 11-21.

- [4] Lipka DB et al. RAS-pathway mutation patterns define epigenetic subclasses in juvenile myelomonocytic leukemia. *Nat Commun* 2017; 8 :212.
[5] Miraglia E, Fino P, Calvieri S, Giustini S. Juvenile myelomonocytic leukemia in a patient with neurofibromatosis type 1 and xanthogranulomas. *Pediatr Drugs* 2010; 12 : 11-21.
[6] Niemeyer CM et al. Chronic myelomonocytic leukemia in childhood: a report of 110 cases. *Blood* 1997; 89 : 3534-3443
[7] Calvo KR et al. Ras-associated autoimmune leukoproliferative disorder : common genetic etiology yet clinically distinct entities. *Blood.* 2015;125 :2753-8.
[8] Marion Strullu et al , Juvenile myelomonocytic leukaemia and Noonan syndrome, *J Med Genet.* 2014; 51 :689-97.
[9] Maurizio Arico , Andrea Biondi, Ching-Hon Pui. Juvenile Myelomonocytic Leukemia. 1997 *Blood*; 90: 479-488.
[10] Bergstraesser et al. Non-hematopoietic stem cell transplantation treatment of juvenile myelomonocytic leukemia: a retrospective analysis and definition of response criteria. *Pediatr Blood Cancer* 2007;49:629-33.
[11] Cham E, Siegel D, Ruben BS. Cutaneous xanthogranulomas, hepatosplenomegaly, anemia, and thrombocytopenia as presenting signs of juvenile myelomonocytic leukemia. *Am J Clin Dermatol.* 2010;11:67-71.
[12] Cheong JL, Moorkamp MH. Respiratory Failure, Juvenile Myelomonocytic Leukemia, and Neonatal Noonan Syndrome. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2007; 29 : 262-264.
[13] Kazuo S, Kazuyuki M, Kenichi K. Diagnosis and treatment of juvenile myelomonocytic leukemia *Pediatrics International*; 2016: 58, 681-690.
[14] O'Halloran K, Ritchey AK, Djokic M, Friehling E. Transient juvenile myelomonocytic leukemia in the setting of PTPN11 mutation and Noonan syndrome with secondary development of monosomy 7. *Pediatr Blood Cancer* 2017; 64 : 00:e26408.
[15] Megan E. McNerney, Christopher D. The spectrum of somatic mutations in high-risk acute myeloid leukaemia with -7/del(7q). *British Journal of Haematology.* 2014; 166 : 550-556.

- [16] I. Ghariania et al. Leucémie myéломocyttaire juvénile : à propos de trois cas. *arcped* 2016 ; 23 : 2016 ; 1264-1269.
- [17] Emanuel PD. RAS pathway mutations in juvenile myelomonocytic leukemia. *Acta Haematol.* 2008;119 : 207-11.
- [18] Caye A et al. Juvenile myelomonocytic leukemia displays mutations in components of the RAS pathway and the PRC2 network. *Nat Genet.* 2015 ;47 :1334-40.
- [19] Stieglitz E et al. The genomic landscape of juvenile myelomonocytic leukemia. *Nat Genet.* 2015;47:1326-1333.
- [20] Silvia F et al. Epigenetic dysregulation of the erythropoietic transcription factor KLF1 and the beta-like globin locus in juvenile myelomonocytic leukemia. *Epigenetics*; 2017. 12 : 715-723.
- [21] Natalie C, Marie LM, Marie HS et al. All transretinoic acid abrogates spontaneous monocytic growth in juvenile chronic myelomonocytic leukemia; *the hematology journal* 2001; 2 : 97-102.
- [22] Hashmi SK et al. Sustained remission with azacitidine monotherapy and an aberrant precursor B-lymphoblast population in juvenile myelomonocytic leukemia. *Pediatr Blood Cancer.* 2019 : 28:e27905.
- [23] Strullu M et al. Juvenile myelomonocytic leukaemia and Noonan syndrome, *J Med Genet.* 2014; 51 :689-97.
- [24] Locatelli F et al. Hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) in children with juvenile myelomonocytic leukemia (JMML): results of the EWOG-MDS/EBMT trial. *Blood.* 2005 ;105(1):410-9.
- [25] Franco Locatelli F, Niemeyer CM. How I treat Juvenile Myelomonocytic Leukemia. *Blood.* 2015; 125(7) : 1-30.

Pour citer cet article :

N Lasri, F Lahlimi, I Tazi. Leucémie myéломocyttaire chronique juvénile chez le nourrisson : à propos de deux cas avec revue de littérature. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 11-17



Article original

Étude des décès maternels au centre de santé de Kédougou

Study of maternal deaths at the Kédougou health center

B Biaye*^{1,2}, AA Diouf¹, D Diop¹, M Wade^{1,2}, F Dia², D Ngom², C Diop², F Danfakha²,
A Diouf², JC Moreau²

Résumé

Introduction : Le taux de mortalité maternelle varie d'un continent à un autre. L'Afrique a un taux de mortalité maternelle moyen de 640/100.000 NV. Au Sénégal, le taux de mortalité maternelle est de 273 pour 100 000 NV en 2017.

La région de Kédougou est l'une des régions les plus touchées par ce fléau. En effet, elle enregistre un taux de mortalité maternelle de 628 pour 100 000 naissances vivantes contre 392 au niveau national en 2010.

L'impact de la mortalité maternelle à court terme, à moyen et/ou à long terme sur la société est aujourd'hui l'une des préoccupations du monde et plus particulièrement des pays africains.

Objectifs : Il s'agissait d'étudier les décès maternels au centre de santé de Kédougou ; de décrire les caractéristiques sociodémographiques des patientes décédées ; de déterminer la fréquence des principales causes de décès maternels ; d'identifier les facteurs de risque associés et de définir le profil épidémiologique des femmes décédées.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive réalisée entre le 1er janvier 2017 et le 31 décembre 2020 au centre de santé de Kédougou

concernant tous les décès notifiés chez les femmes enceintes reçues pendant la période d'étude. Les paramètres étudiés concernaient les caractéristiques sociodémographiques, les antécédents, les aspects cliniques du déroulement de la grossesse, le mode d'admission, les données de l'accouchement, le lieu, le moment, la cause de décès et l'audit des décès maternels grâce à une fiche de collecte élaborée à cet effet.

La saisie des données était réalisée à l'aide du logiciel Epi-info.7 version 7.2.2.6.

L'exploitation et l'analyse étaient réalisées grâce au même logiciel et au logiciel statistical package for social science (SPSS).

Résultats : Les patientes avaient une moyenne d'âge de 24,7 ans avec des extrêmes de 14 ans et 45 ans. La tranche d'âge de 20 à 34 ans représentait plus de la moitié de la population (55,35%). La quasi-totalité des femmes décédées étaient mariées (96,4%).

La gestité moyenne de nos patientes était de 3,7 grossesses avec des extrêmes de 1 et 10. Plus d'une patiente sur trois étaient des multigestes (41,07%). La parité moyenne était de 3,16 accouchements avec des extrêmes de 0 et 9. Plus d'une patiente sur trois étaient des multipares (37,5%).

Une proportion importante de décès était survenue en post partum chez 2/3 des femmes (66,1%).

Près de la moitié des patientes étaient décédées pendant les 24 premières heures (48,22%). Le constat de décès était fait dès l'admission chez une patiente sur cinq (19,64%).

Les décès maternels étaient le plus souvent secondaires à des causes obstétricales directes (55,36%) : les hémorragies (35,72%) et les états hypertensifs avec ses complications (19,64%). Nous avons par ailleurs enregistré 44,64% de causes indirectes : l'anémie (28,56%). Le décès maternel était associé dans plus de la moitié des cas à une mort fœtale (53,57 %).

L'audit avait révélé que 91,1% des décès étaient évitables.

Conclusion : A l'aube du 3e millénaire, le drame de la mortalité maternelle demeure toujours le même, un fléau qui frappe durement nos pays en développement et particulièrement le Sénégal. Kédougou est l'une des régions les plus touchées par ce fléau et cela dénote de la mauvaise qualité des soins en obstétrique dans cette zone.

Mots-clés : Audit, mortalité maternelle, Kédougou.

Abstract

Introduction: The maternal mortality rate varies from one continent to another. Africa has an average maternal mortality rate of 640/100,000 NV. In Senegal, the maternal mortality rate is 273 per 100,000 NV in 2017.

The Kédougou region is one of the regions most affected by this scourge. Indeed, it records a maternal mortality rate of 628 per 100,000 live births against 392 at the national level in 2010.

The impact of maternal mortality in the short, medium and/or long term on society is today one of the concerns of the world and more particularly of African countries.

Objectives: The aim was to study maternal deaths at the Kédougou health center; to describe the socio-demographic characteristics of deceased patients; to determine the frequency of the main causes of maternal death; identify the associated risk factors

and define the epidemiological profile of deceased women.

Methodology: this was a retrospective and descriptive study carried out between January 1, 2017 and December 31, 2020 at the Kédougou health center concerning all deaths notified in pregnant women received during the study period. The parameters studied concerned the socio-demographic characteristics, the history, the clinical aspects of the course of the pregnancy, the mode of admission, the data of the delivery, the place, the moment, the cause of death and the audit of maternal deaths. thanks to a collection sheet drawn up for this purpose.

Data entry was performed using Epi-info.7 version 7.2.2.6 software.

Processing and analysis were carried out using the same software and the statistical package for social science (SPSS) software.

Results: The patients had an average age of 24.7 years with extremes of 14 and 45 years. The age group of 20 to 34 years represented more than half of the population (55.35%). Almost all of the women who died were married (96.4%).

The average gestation of our patients was 3.7 pregnancies with extremes of 1 and 10. More than one in three patients had multiple gestations (41.07%). The average parity was 3.16 deliveries with extremes of 0 and 9. More than one in three patients were multiparous (37.5%).

A significant proportion of deaths occurred postpartum in 2/3 of the women (66.1%).

Almost half of the patients had died during the first 24 hours (48.22%). The attestation of death was made upon admission in one out of five patients (19.64%).

Maternal deaths were most often secondary to direct obstetric causes (55.36%): haemorrhage (35.72%) and hypertensive states with its complications (19.64%). We also recorded 44.64% of indirect causes: anemia (28.56%). Maternal death was associated in more than half of cases with fetal death (53.57%).

The audit found that 91.1% of deaths were preventable.

Conclusion: At the dawn of the 3rd millennium, the tragedy of maternal mortality still remains the same,

a scourge that hits hard our developing countries and particularly Senegal. Kédougou is one of the regions most affected by this scourge and this reflects the poor quality of obstetric care in this area.

Keywords: Audit, maternal mortality, Kédougou.

Introduction

Selon la définition des neuvième et dixième révisions de la classification internationale des maladies et problèmes de santé connexes (CIM), la mort maternelle est le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée et la localisation pour une cause quelconque, déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle, ni fortuite [1].

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), chaque jour, environ 830 femmes meurent de causes évitables liées à la grossesse et à l'accouchement, dont 99% dans les pays en développement [2]. Le risque de décès maternel sur la durée de la vie, c'est à dire la probabilité qu'une jeune femme décèdera un jour d'une cause liée à la grossesse ou à l'accouchement, est de 1 sur 4900 dans les pays développés, contre 1 sur 180 dans les pays en développement. Dans les pays connus pour leur fragilité, ce risque est de 1 pour 54, conséquence de l'effondrement des systèmes de santé [3].

Au Sénégal, le taux de mortalité maternelle est de 273 pour 100 000 NV en 2017 et varie entre 121 et 1360 pour 100.000 naissances vivantes selon la région [3].

Les données révèlent une véritable tragédie longtemps ignorée ou le plus souvent sous-estimée par les pouvoirs publics peut être en raison du fait que les facteurs mis en cause ne sont pas toujours bien cernés. A cet effet, l'impact de la mortalité maternelle à court terme, à moyen et/ou à long terme sur la société est aujourd'hui l'une des préoccupations du monde et plus particulièrement des pays africains.

Il est donc nécessaire au regard de l'ampleur de ce phénomène, d'engager davantage des études dans ce

domaine. Les résultats obtenus constitueraient ainsi la base d'élaboration et la mise en place des politiques et les stratégies de lutte contre le niveau élevé de mortalité féminine en général et des femmes en âge de procréer en particulier.

La région de Kédougou est l'une des régions les plus touchées par ce fléau. En effet, elle enregistre un taux de mortalité maternelle de 628 pour 100 000 naissances vivantes contre 392 au niveau national en 2010 [5].

Pour accompagner ce processus, nous nous sommes proposés de mener une étude des décès maternels au Centre de Santé de Kédougou de Janvier 2017 jusqu'en Décembre 2020, dont les objectifs spécifiques étaient les suivants :

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patientes décédées ;
- Déterminer la fréquence des principales causes de décès maternels ;
- Identifier les facteurs de risque associés ;
- Décrire la cartographie des décès ;
- Définir le profil épidémiologique des femmes décédées.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive allant du 1er Janvier 2017 au 31 Décembre 2020 au centre de santé de Kédougou soit 4 ans.

Etaient incluses dans l'étude, toutes les femmes décédées disposant d'un dossier médical et dont le décès est survenu pendant la grossesse, le travail ou dans les suites de couches, c'est-à-dire pendant les 42 jours suivant l'accouchement quelle que soit la cause (directe ou indirecte) mais déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé quel que soit l'âge de la grossesse ou sa localisation.

Les critères de non inclusion sont :

- Toutes femmes décédées après 42 jours du post partum ou post abortum ;
- Toutes femmes non enceintes décédées et
- Toutes femmes décédées suite à un accident de la voie publique ou décès fortuit.

Ainsi, nous avons procédé à l'enregistrement exhaustif de tous les cas de décès maternel au centre de santé pendant la période d'étude et répondant aux critères d'inclusion.

La collecte des données a été faite sur la base des supports ci-dessous :

- Une fiche d'enquête de questionnaire individuel ;
- Le registre de décès maternel ;
- Le registre d'accouchement de la maternité ;
- La fiche de compte rendu opératoire;
- Les dossiers obstétricaux ;
- Les carnets de santé mère-enfant ;
- Fiche ou registre de référence-évacuation ;

Rapport d'audit des décès maternels.

La saisie des données était réalisée à l'aide du logiciel Epi-info version 7.

L'exploitation et l'analyse étaient réalisées grâce au même logiciel et au logiciel statistical package for social science (SPSS). Pour les variables en échelle, nous avons calculé les moyennes et les extrêmes. Quant aux variables qualitatives, nous avons établi des pourcentages.

Plusieurs variables ont été étudiées :

- Les caractéristiques sociodémographiques : âge, profession, niveau d'instruction, résidence, statut matrimonial etc... ;
- Les antécédents médicaux, chirurgicaux et obstétricaux ;
- Les aspects cliniques du déroulement de la grossesse ;
- Le mode d'admission : référence/évacuation, distance parcourue ;
- Les données de l'accouchement : le mode d'accouchement, le lieu d'accouchement ;
- Le lieu, moment et la cause de décès ;

L'audit des décès maternels.

Notre étude est limitée par sa nature rétrospective qui comporte un risque de données manquantes.

Résultats

- Fréquence

L'étude a montré que le ratio de mortalité maternelle

était de 595,24 pour 100 000 NV comme illustré dans le tableau I.

- Caractéristiques sociodémographiques
Age-Gestité-Parité

Les femmes décédées avaient un âge compris entre 14 et 45 avec une moyenne de 24,7ans La tranche d'âge de 24 à 34 ans représentait plus de la moitié de la population avec un effectif de 31 (55,35%).

La gestité moyenne de nos patientes était de 3,7 grossesses avec des extrêmes de 1 et 10. Plus d'une patiente sur trois étaient des multigestes (41,07%).

La parité moyenne était de 3,16 accouchements avec des extrêmes de 0 et 9.

Plus d'une patiente sur trois étaient des multipares (37,5%) (Tableau II).

Lieu de résidence

Près de 2/3 des femmes décédées résidaient dans le département de Kédougou (60,71%). Les autres provenaient des départements de Saraya (28,57%), Salémata (7,14%), aussi en provenance de Kidira (3,57%) (Tableau III).

- Données cliniques

Antécédents médicaux

Dans notre étude 87.5% des femmes décédées n'avaient aucuns antécédents médicaux.

Cependant cinq femmes étaient hypertendues dont une hypertendue avec un diabète et une hypertendue avec un VIH (Figure 1).

Antécédents chirurgicaux

Dans notre étude la presque totalité des femmes décédées n'avaient aucuns antécédents chirurgicaux (98,2%) (Tableau IV).

Suivi prénatal

Le nombre de consultation prénatale (CPN) effectué est en moyenne de 2,34 CPN.

Une femme sur sept avait bénéficié de quatre CPN (14,30%) (Tableau V).

Données de l'admission

Près de deux patientes sur trois étaient admises par le biais d'une référence-évacuation (60,7%). Plus de la moitié des femmes décédées étaient venues par leur propre moyen de transport (64,3%).

La distance moyenne parcourue était de 49,4km. Plus de deux patientes sur trois avaient parcouru entre 5km à 100km pour atteindre notre structure.

Dans cette étude, deux patientes sur trois ont fait un trajet durant entre 1h et 5h par pour atteindre la structure.

Lieu d'accouchement

Près de la moitié des femmes décédées avaient accouché dans le Centre de Santé de Kédougou (48,21%) (Figure 2).

Mode d'accouchement

Près de deux patientes sur cinq avaient accouché normalement (37,5%) et près d'un tiers des femmes décédées n'avaient pas accouché (28,57%) (Tableau VI).

Délai entre l'admission et le décès

Près de la moitié des patientes étaient décédées pendant les 24 premières heures (48,22%). Le constat de décès était fait dès l'admission chez une patiente sur cinq (19,64) (Tableau VII).

• Décès

Moment du décès

Une proportion importante de décès était survenue en post partum avec 2/3 des femmes (66,1%) (Tableau VIII).

Lieu du décès

Plus de deux tiers des femmes (76,78%) étaient décédées dans le Centre de Santé de Kédougou (CSK) et deux décès à domicile étaient constatés (3,57%) (Tableau IX).

• Causes de décès maternels

Plus de la moitié des femmes étaient décédées de causes obstétricales directes (55,36%).

Les décès maternels liés par des causes obstétricales directes étaient dominées par les hémorragies avec un pourcentage de 35,72% (Tableau X).

Les décès maternels liés par des causes obstétricales indirectes étaient majorées par l'anémie sévère avec une valeur de 28,56%. Les autres causes obstétricales indirectes non représentées dans le tableau étaient : le paludisme, le diabète, la cardiopathie (Tableau X).

• Audit des décès maternels

Répartition des décès maternels selon l'audit

Le nombre de décès le plus enregistré était de 24 en 2020. Plus de la moitié des femmes décédées avaient été auditées soit 57,14% et le nombre d'audit réalisé le plus élevé était en 2020 avec 14 cas audités sur un total de 32 cas audités.

• Conclusions d'audit des décès maternels

Sur les 56 cas de décès maternels enregistrés en quatre ans, l'audit avait révélé que 91,1% des décès étaient évitables. Il avait conclu à un manque de surveillance de la grossesse (39,21%), d'une absence ou d'un défaut de prise en charge au niveau des structures qui réfèrent (29,41%), d'un déficit au cours de la prise en charge dans le Centre de Santé de Kédougou (19,61%) et d'un manque de soin adéquat (11,6%) (Tableau XI).

• Pronostic fœtal

Dans notre étude, plus de la moitié des fœtus (53,57%) étaient décédés (Tableau XII).

Tableau I : Ratio de mortalité maternelle en fonction de l'année

Année	Nombre de naissances vivantes	Nombre de décès maternels	Taux de décès maternels pour 100.000 NV
2017	2208	15	679,35
2018	2353	10	425
2019	2389	7	293
2020	2458	24	976,40
Total	9408	56	595,24

Tableau II : Répartition des femmes décédées en fonction de la tranche d'âge, de la gestité et de la parité

	Effectif	Pourcentage (%)
Age		
14-19	18	32,14
20-34	31	55,35
35-45	7	12,5
Gestité		
Primigeste	18	32,14
Paucigeste	15	26,78
Multigeste	23	41,07
Parité		
Nullipare	8	14,28
Primipare	13	23,21
Paucipare	14	25
Multipare	21	37,5

Tableau III : Répartition des femmes décédées selon le lieu de résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage (%)
Kédougou	34	60,71
Saraya	16	28,57
Salémata	4	7,14
Kidira	2	3,57
Total	56	100

Tableau VII : Répartition des femmes décédées selon le délai entre l'admission et la survenue du décès

Durée	Effectif	Pourcentage (%)
Arrivée décédée	11	19,64
Moins de 6h	7	12,5
6h-12h	1	1,8
12h-24h	19	33,92
24h-48h	6	10,71
48h-72h	3	5,35
Plus de 72h	9	16,07
Total	56	100

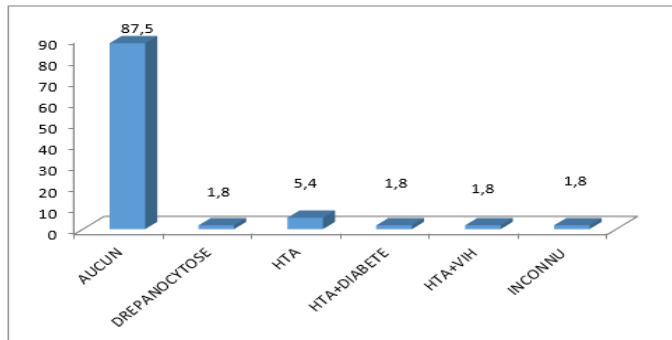


Figure 1 : Répartition des femmes décédées selon les antécédents médicaux

Tableau VIII : Répartition des femmes décédées en fonction du moment de décès

Moment décès	Effectif	Pourcentage (%)
Ante partum	14	25
Per partum	5	8,9
Post partum	37	66,1
Total	56	100

Tableau X : Répartition des femmes décédées selon les antécédents chirurgicaux

Antécédent	Effectif	Pourcentage (%)
Aucun	55	98,2
CBT	1	1,8
Total	56	10

Tableau IX : Répartition des femmes décédées en fonction du lieu de décès

Lieu décès	Effectif	Pourcentage (%)
CSK	43	76,78
En cours de route	11	19,64
Domicile	2	3,57
Total	56	100

CBT = Césarienne Basse Transverse

Tableau V : Répartition des femmes décédées selon la réalisation des CPN

Nombre CPN	Effectif	Pourcentage (%)
Pas de CPN	6	10,71
CPN1	10	17,85
CPN2	14	25
CPN3	18	32,14
CPN4	8	14,30
Total	56	100

Tableau X : Répartition des femmes décédées en fonction du diagnostic étiologique

Pathologies maternelles	Effectif	Pourcentage (%)
Causes directes		
Pré-éclampsie/Eclampsie	11	19,64
Hémorragie post-partum	10	17,86
Hématome rétro-placentaire	6	10,72
Rupture utérine	4	7,14
Causes indirectes		
Anémie sévère	16	28,56
OAP	3	5,36
Infection à VIH	3	5,36
Autres	3	5,36
Total	56	100

Tableau VI : Répartition des femmes décédées en fonction du mode d'accouchement

Mode d'accouchement	Effectif	Pourcentage (%)
Accouchement normal	21	37,5
Césarienne	18	32,14
Ventouse	1	1,78
Non accouchée	16	28,57
Total	56	100

OAP= Œdème Aigu du Poumon VIH= Virus Immunodéficiences Humaines

Tableau XI : Répartition des femmes décédées en fonction des conclusions d’audit des décès maternels

Niveau	Effectif	Pourcentage (%)
Absence ou défaut PEC au niveau des structures qui réfèrent	15	29,41
Déficit au cours PEC dans CSK	10	19,61
Manque de surveillance de la grossesse	20	39,21
Manque de soin adéquat	6	11,76
Total	51	100

PEC=Prise en Charge

CSK=Centre de Santé de Kédougou

Tableau XII : Répartition des femmes décédées en fonction du pronostic fœtal

Pronostic fœtal	Effectif	Pourcentage (%)
Naissances vivantes	26	46,43
Morts-in utero	16	28,57
Mort-nés frais	12	21,43
Mort-nés macérés	02	3,57
Total	56	100

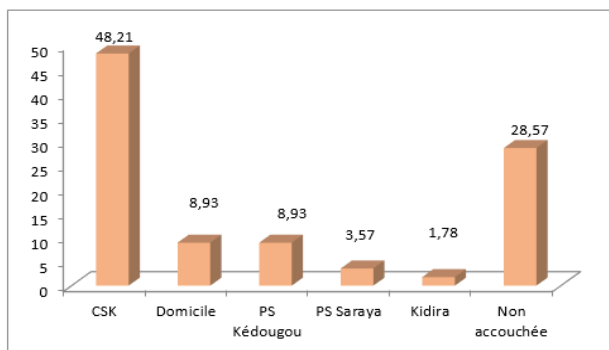


Figure 2 : Répartition des femmes décédées en fonction du lieu d’accouchement

CSK= Centre de Santé de Kédougou PS= Poste de Santé

Discussion

• Limites de l’étude

Notre étude est limitée par son caractère rétrospectif. Des difficultés ont été rencontrées du fait de l’égarement de certains dossiers, ou quelque fois très mal remplis ou encore insuffisamment renseignés sur les données des patientes.

• Taux de mortalité maternelle

Dans notre étude, le taux de mortalité maternelle était

de 595,24 pour 100000 naissances vivantes. De 2017 à 2019, on constate une diminution progressive du taux de mortalité maternelle passant de 679,35 pour 100.000NV à 293 pour 100000NV. On observe une augmentation significative en 2020 (976,40 pour 100000NV). Cela pourrait s’expliquer par le fait que durant cette dernière année il y’avait une présence active de gynécologue, un service de maternité beaucoup plus organisé, des dossiers mieux classés et beaucoup de prise en charge des cas d’évacuées/référées en provenance des autres districts.

Ce taux est au-dessus de la moyenne nationale (273 pour 100 000 NV) [4]. Notre résultat est proche à celui retrouvé par Thiam O [6] dans la banlieue dakaroise à Guédiawaye avec 615/100 000 NV et celui de Kote E [7] dans le centre de santé de Velingara avec 616,7 pour 100000NV. On retrouve un taux beaucoup plus élevé dans la série de Diallo AK [8] à Kolda avec 2915/100 000 NV.

Les ratios observés au Maghreb sont 5 à 14 fois moins importants : 112/100 000 NV en Algérie ; 43/100 000NV en Tunisie en 2017. Dans les pays développés le taux de mortalité maternelle avoisine 12 décès pour 100 000 NV [9].

Les résultats sont alarmants même s’il s’agit d’étude unicentrique.

Cette mortalité élevée dans notre série pourrait s’expliquer par:

- Les pathologies fréquentes, dans une structure où la capacité de prise en charge est limitée ;
- L’absence de médecin réanimateur ;
- L’inexistence d’un service de soins intensifs ;
- Les croyances culturelles accentuant le recours au traitement traditionnel ;
- La référence tardive des patientes, le retard de prise en charge et le manque de produits sanguins labiles.

• Caractéristiques sociodémographiques

Age

Plus d’une patiente sur deux avaient entre 20 et 34 ans (55,35%). La moyenne d’âge est de 24,7 ans avec des

extrêmes de 14 et 45ans. Ces résultats sont proches de ceux retrouvés par Mayi-Tsonga S et al [10] où l'âge moyen était de 25 ans avec des extrêmes de 16 à 41 ans, par Coulibaly Z [11] où la tranche d'âge 20-34ans était de 56%. Notre résultat est inférieur à celui retrouvé par Foumane et al [12] avec une incidence de la mortalité maternelle plus importante pour la tranche d'âge 25-34 ans avec 56,9% et celui de Diarra DS [12] pour la tranche d'âge 20-35ans avec 58,6%. Ces résultats montrent qu'à cette tranche d'âge, la fréquence des accouchements est élevée et qu'il s'agit donc des femmes en période d'activité génitale active. Le résultat obtenu pour la tranche d'âge 14-19ans avec 32,14% est comparable à celui retrouvé par Bah OM [14] avec 31,4% pour la tranche d'âge 15-19 ans. Ces résultats montrent que pendant cette période on rencontre l'absence de suivi de la grossesse, de grossesse non désirée, de la négligence, des conditions socio- économiques défavorables et l'immaturation du bassin.

Parité

Nous avons noté une parité moyenne de 3,16 accouchements avec des extrêmes de 0 à 9. Plus d'une patiente sur trois étaient des multipares (37,5%). Ses résultats sont comparables à ceux retrouvés par Diallo AK [8] où la parité moyenne était de 4 accouchements avec des extrêmes de 0 à 9 et les multipares qui représentaient la moitié des patientes.

Nos résultats peuvent s'expliquer par :

- Les mariages précoces entraînant des maternités précoces d'où la primiparité très jeune ;
- La notion traditionnelle de procréation ancrée dans nos sociétés expliquant la multiparité.
- Données cliniques

Suivi prénatal

La surveillance médicale de la grossesse a une influence considérable sur la santé de la femme et de l'enfant. En effet, les soins prénataux permettent de déceler les complications qui peuvent mettre en danger la vie du couple mère-enfant. Il est recommandé au moins quatre consultations prénatales pour assurer un suivi correct de l'évolution de la grossesse. Les consultations prénatales donnent l'occasion d'immuniser la future

mère contre le tétanos et de faire bénéficier à celle-ci de conseils, et si besoin, de suppléments nutritionnels en cas de signes de malnutrition et le dépistage des pathologies associées à la grossesse.

Dans cette étude, Le nombre de consultation prénatale (CPN) effectué est en moyenne 2,34 CPN. Une patiente sur dix n'a jamais réalisé de CPN.

De même, des études réalisées par Fomulu et al. [15] rapportaient que 66,6% de décès étaient enregistrés chez les patientes ayant moins de 04 consultations prénatales et 28,2% des patientes n'avaient bénéficié d'aucune consultation prénatale.

Il en était de même dans l'étude de Thiam O et al. [6] qui concluaient que 75% des patientes avaient fait moins de 4 CPN et 13,6% d'entre elles n'avaient jamais fait de visites prénatales.

Notons que dans notre série, la majorité des femmes décédées ont bénéficié de consultations prénatales. Cela pourrait s'expliquer par la mauvaise qualité de la consultation, la négligence des prescriptions médicales par la gestante et/ ou de la famille, la qualification insuffisante de l'agent de santé, insuffisance de plateau technique adéquat ; ou encore la tradition qui voudrait qu'une grossesse soit cachée jusqu'à terme.

Plusieurs auteurs s'accordent à dire que les soins prénataux de qualité réduisent dans une large proportion le taux de gestantes qui meurent au cours de la gravido-puerpéralité [15,16].

Mode d'admission

Dans notre série, près de deux patientes sur trois (60,7%) ont été référées ou évacuées et seules un tiers sont venues par une ambulance. Notre résultat est proche de celui de Diarra DS [17] avec 63,6%, inférieur à celui de Fomulu et al [15] avec 82,05% de patientes référées et supérieur à ceux de Mayi-Tsonga S et al [10] et de Rafanomezantsoa [18] qui retrouvaient une fréquence des évacuées de 17% et 46% respectivement.

Thiam O et al. [6] constatent dans leur série d'étude que plus de 50% des femmes étaient évacuées.

Notons également que dans notre série d'étude, la majorité des patientes décédées étaient évacuées par

des sages-femmes soit 70,58% contre 26,47% par un infirmier chef de poste. Cette variabilité des agents de santé qui interviennent dans la prise en charge des patientes dans nos structures n'est pas toujours bénéfique.

La disponibilité d'une ambulance fonctionnelle est un facteur déterminant dans la réduction du temps d'évacuation.

Distance parcourue

Au Sénégal en moyenne, les populations font 25km pour accéder à un centre de santé. Dans la région de Kédougou l'accessibilité géographique aux centres de santé est de 42km en 2009 et 37km en 2013 selon IBRAHIMA K [19].

Plus de deux patientes sur trois ont parcouru entre 5km à 100km, seules deux ont fait plus de 100km.

LANKOANDE J et al [20] avaient trouvé que les femmes évacuées des provinces étaient celles qui succombaient le plus dans leur série (transferts tardifs avec épuisement maternel, manque de moyens financiers).

Comme le relief constitue une difficulté dans la zone d'étude, les femmes vivant dans les zones reculées ont moins de chances de recevoir des soins médicaux d'urgences car les travailleurs de santé qualifiés y sont peu nombreux ; le plateau technique nécessaire est parfois absent, et à cela s'ajoutent le mauvais état des routes souvent impraticables pendant la saison des pluies (de juin à octobre) et le manque de moyens financiers pour le transfert dans la structure de référence.

Au regard de ces remarques, l'éloignement du centre de santé par rapport à certaines localités est un facteur de risque important dans les décès maternels.

- Données étiologiques

Causes de décès

L'étude de la mortalité maternelle revêt une connotation particulière dans les services gynécologie-obstétriques, car après une analyse méthodique, elle permet d'instituer les bases d'une prévention rationnelle et efficace. Ceci nous permet de rappeler et d'après d'autres auteurs, la difficulté et la complexité de l'étude de l'étiologie dans la mortalité maternelle

au cours de la gravido-puerperalité.

Ce que Chosson exprime en ces termes : « il est extrêmement difficile de déterminer exactement les causes de la mort ; la complexité du problème s'aggrave encore lorsque nous considérons que souvent il y a des causes imbriquées dans lesquelles il est impossible de savoir celle qui a été déterminante ; de sorte que lorsque nous voulons proposer des remèdes, nous nous trouvons devant une immense difficulté. » [21].

Ainsi, nous avons trouvé par ordre de fréquence décroissante les causes directes dominées par les hémorragies et les états hypertensifs avec ses complications et les causes indirectes.

Cette triade est retrouvée dans la littérature africaine [6, 21], et corrobore notre étude. L'étude des causes de décès maternels par causes directes ou indirectes nous permet de constater avec d'autres auteurs la prédominance des causes directes sur celles indirectes.

Moment et période de survenue du décès

La mortalité maternelle concerne plus les accouchées que les gestantes. Notre proportion de parturiente (66,1%) est supérieure à celle rapportée par BOHOUSSOU et al [22], Fomulu et al [15] et Traoré AD [23], qui avaient trouvé respectivement dans leurs séries 58,5%, 56,4% et 54,8% et inférieure à celui de Coulibaly Z [11] (88%) et Thiam O [6] (70%).

Durant toute la période d'étude, 48,22% des patientes étaient décédées dans les 24 premières heures et le décès survenait le plus entre la 12ème et la 24ème heures (33,92%) après l'admission. Notre résultat est inférieur à ceux de Fomulu et al [15] et Diarra DS [17] qui avaient trouvé respectivement 81% et 68,7%. Tous ces auteurs ont trouvé dans leur étude, que la majorité des patientes étaient décédées dans les 24 premières heures suivant leur admission.

Ces résultats montrent une insuffisance dans la prise en charge des femmes en cours d'hospitalisation et surtout dans les suites de couches constituant une période à haut risque de décès et donc nécessitant une surveillance accrue des patientes lors des 6 premières heures après l'accouchement comme le recommande l'OMS. D'autre part cela peut s'expliquer par

l'incapacité de pouvoir prendre en charge les complications de l'accouchement dans les maternités éloignées et du transfert tardif vers la structure de référence en cas d'urgence.

Conclusion des audits des décès maternels

57,14% des décès maternels étaient audités et 91,1% des décès étaient évitables.

Notre étude a révélé que :

- Le manque de surveillance de la grossesse (grossesse non ou mal suivie) était responsable du décès dans 39,21% cas. Ceci peut être dû soit par ignorance de l'importance des consultations prénatales surtout chez les primipares jeunes; soit par refus de recevoir les soins comme la réalisation d'une numération formule sanguine qui est nécessaire dans le diagnostic d'une anémie, soit par un niveau socioéconomique bas pour faire un bilan biologique; soit par l'inaccessibilité à une structure de santé, soit par des consultations prénatales de mauvaise qualité due à la mal formation de l'agent de santé ou enfin soit par un plateau technique défectueux .
- L'absence ou le défaut de prise en charge dans les structures qui réfèrent étaient évoqués dans 29,41% des cas de décès : soit par absence de personnel médical qualifié ou défaut de surveillance dans les postes de santé, soit par un retard de diagnostic et de prise en charge ; soit parce que le traitement de pré transfert n'est pas adapté d'où l'importance d'aviser le gynécologue pour poser un bon diagnostic et un bon traitement avant le transfert.
- Au cours de la prise en charge dans le Centre de Santé de Kédougou, les décès étaient évitables à 19,61% : soit par un retard de diagnostic, de prise en charge ou un défaut de surveillance adéquate dans le post partum ; soit par non prudence sur l'anesthésie générale ; soit par un exéat fait plus tôt.

En 1991 dans une revue de littérature africaine et du tiers-monde nous avons relevé 90 à 95 % de cas de mort évitable [16].

En côte d'ivoire, Bohoussou et al [22] trouvaient 89

% de mortalité évitable et affirmaient que la victime ou sa famille était responsable du décès pour 40% ; l'administration était fautive dans 34,5% ; le décès maternel était dû à une faute du personnel paramédical dans 8,5% et médical dans 4%.

En France, Saucedo [24] concluait à l'évitabilité pour 54 % des décès maternels sur la période 2007-2009 (32 % peuvent être évitables et 22 % certainement évitables). Ces décès pourraient être évités si les gestantes fréquentaient normalement les structures de santé, si elles connaissaient les mesures contraceptives pour éviter les grossesses non désirées, si les références/évacuations étaient mieux organisées, si la prise en charge des patientes était faite dans les normes.

Les décès étaient évitables pour 60% des anémies, 47,3% des hémorragies et 40% des infections. Le groupe des hémorragies est celui qui présente la part la plus importante de décès évitables (84 %) ; viennent ensuite les complications de l'HTA et les infections dans 62 % et 57 % respectivement [24].

Pronostic fœtal

Dans notre étude, plus de la moitié des fœtus étaient décédés dont 28,57% de morts-in utero et 25% de décès périnataux. Ces données sont inférieures à ceux de THIAM O [6] et DIALLO AK [8] qui rapportaient une mortalité périnatale de 51,3% et 58,8% respectivement. Nous avons également enregistré 46,43% de naissances vivantes. Ces résultats signalent un problème majeur pendant la surveillance prénatale mais aussi une mauvaise gestion de l'accouchement. La santé de la mère et celle du nouveau-né sont étroitement liées. Le décès d'une femme dans une famille est dramatique que ce soit pour le conjoint, que pour la survie de l'enfant. Plus de 3 millions de nouveau-nés meurent chaque année et on compte également 2,6 millions d'enfants mort-nés [7].

Conclusion

Le taux de mortalité maternelle au Sénégal n'échappe pas à la règle comme dans tous les pays en voie de développement. La région de Kédougou partie des

plus touchées au Sénégal. Un tel fléau peut être attribué à plusieurs facteurs parmi lesquels l'absence de consultation prénatale de qualité particulièrement chez les jeunes primipares sans emploi et sous scolarisées, les évacuations tardives liées à un déficit de moyens de communication et de transport, et des contraintes financières, retardant ainsi la mise en œuvre de soins obstétricaux d'urgence. Les causes médicales principales de mortalité maternelle étaient l'hémorragie, l'hypertension artérielle ses complications, et l'anémie. Les interventions stratégiques visant à réduire ce taux de mortalité doivent être basées sur l'éducation de la communauté sur une maternité sans risque, l'augmentation du niveau de vie de la population, l'amélioration du niveau d'éducation, des systèmes de communication et de transport plus performants, l'accessibilité à des services de qualité en santé de la reproduction et enfin la disponibilité des soins obstétricaux d'urgence.

*Correspondance

Babacar Biaye

drbabacarbiaye@yahoo.fr

Disponible en ligne : 04 Avril 2022

1 : CHU Aristide Le Dantec de Dakar

2 : Centre de santé de Kédougou

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit de intérêt : Aucun

Références

- [1] World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems 10th revision. 2016;2:183,184.
- [2] Yambare A. Analyse des déterminants de la Mortalité maternelle pré partum en République du Congo.

2015;8:1-21.

- [3] Mortalité maternelle [Internet]. [cité 22 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/factsheets/detail/maternal-mortality>
- [4] Rockville, Maryland, Usa, Agence Nationale De La Statistique Et De La Demographie (ANSD). Sénégal : Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue) 2017 Rapport de mortalité lié à la grossesse : Pour la période 0-6 ans avant l'EDS Continue 2017.
- [5] Les projets de la coopération monegasque en afrique de l'ouest et sahelienne. AMD-Soutien à la santé maternelle et infantile dans le département de Kédougou, Sénégal Oriental du 01 /11/2017 au 31/12/2019.
- [6] Thiam O. Mortalité maternelle au centre de santé Roi Baudoin de Guédiawaye. Thèse Med Dakar 2010 ; N°93.
- [7] Kote E. Etude des déterminants des décès maternels au centre de santé de Velingara du 1er Janvier 2015 au 31 Décembre 2019, ETUDE CAS-TEMOIN. Thèse Med. 2021 Oct ; Dakar, n°197.
- [8] Diallo AK. Etude des décès maternels au centre hospitalier régional de Kolda. Thèse Med. 2019Juil ; Dakar, n°176.
- [9] Who, Unicef, Unfpa, World Bank Group, Nations United. Trends in maternal mortality : 2000 TO 2017. 2017.
- [10] Mayi-Tsonga S, Oksana L, Diallo T, Metogho M, Ndombi I, Mendome G, Mounanga M, Meye J F. Etude sur les décès maternels au Centre Hospitalier de Libreville. Méd. Afr. Noire 2010; 5709: 425-431.
- [11] Coulibaly Z. Place de l'audit clinique des décès maternels dans la lutte contre la mortalité maternelle 2009-2014 au Cs Réf CI du District de Bamako. Thèse de médecine 2015 ; 86p ; N° 65.
- [12] Foumane P, Dohbit J S, Ngo Um Meka E, Nkada M N, Ze Minkande J, Mboudou E T, Al. Étiologies de la Mortalité Maternelle à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé: une série de 58 décès. Health Sci. Dis: Vol 16 (3) July – August - September 2015 Available at www.hsd-fmsb.org
- [13] Dumont A, De Bernis L, Bouvier-Colle Mh B. Caesarean section rate for maternal indication in sub-Saharan Africa: a systematic review. Lancet. 2001;358:1328-33.
- [14] Bah O M. Etude Cas-Témoin de la mortalité maternelle dans le service Gynéco-obstétrique de l'hôpital de Sikasso de 2007-2009 à propos de 70 cas. Thèse de médecine Bamako

2010 ; N° 599.

Pour citer cet article :

- [15] Fomulu J N, Ngassa P N, Nong T, Nana P, Nkwabong E. Mortalité maternelle à la Maternité du Centre Hospitalier et Universitaire de Yaoundé, Cameroun: étude rétrospective de 5 ans (2002 à 2006). *Health Sci Dis* 2009 ; 10 (1) :22-27.
- [16] Diallo M.S., Diallo A.B., Diallo M.L., Toure B., Keita N., Conde M., Toure B., Keita N., Conde M., Bah M.D., Correa P. Caractéristique de la mortalité maternelle dans les pays en développement : situation africaine et stratégie de prévention. *Af. Med.* 1991, 30 (289) : 1345-350.
- [17] Diarra D S. Evolution de la mortalité maternelle dans le service de Gynéco-obstétrique de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes sur 5 ans et demi. Thèse de médecine, Bamako 2014 ; N°92.
- [18] Rafanomezantsoa T A, Harioly Nirina M O J , Fenomanana S, Ramarokoto M P M, Andrianampanalinarivo H R , Raveloson N E. Mortalités maternelles vues à l'Hôpital Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de Befelatanana : 2011-2013. *Méd. Afr. Noire* 2014 ; 6112 : 622-628.
- [19] Ibrahima K. Accessibilité géographique des structures sanitaires au Sénégal. *Geographic accessibility of healthcare services in Senegal. Annales des Sciences de la Santé, ISSN: 2421-8936* N° 10, Vol. 1: 10-25.
- [20] Lankoande J, Ouedraogo Ch, Toure B, Ouedraogo A, Dao B2, Kone B. La mortalité maternelle à la maternité du centre hospitalier national de Ouagadougou (Burkina Faso) à propos de 123 colliges en 1995. *Médecine d'Afrique Noire* : 1998, 45 (3).
- [21] Diallo D. Etude de la mortalité maternelle au cours de la gravidité-puerpérale à Dakar. Thèse Méd, Dakar, 1977, N° 32.
- [22] Bohoussou Mk, Djanhan Y, Boni S, Kone N, Chr Welffens-Ekra, Toure Ck. LA MORTALITE MATERNELLE A ABIDJAN EN 1988. *Médecine d'Afrique Noire* : 1992, 39 (7).
- [23] Traoré AD. Bilan des activités d'audits de décès maternels au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako (2009-2013). Thèse Med. Bamako 2015.
- [24] Saucedo M, Deneux-Tharaux C, Bouvier-Colle M H. Épidémiologie de la mortalité maternelle en France, 2007-2009. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2013 ; 42 : 613-627.
- B Biaye, AA Diouf, D Diop, M Wade, F Dia, D Ngom et al. Étude des décès maternels au centre de santé de Kédougou. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 18-29



Cas clinique

Occlusion intestinale aiguë par nœud iléo-sigmoïdien : à propos d'un cas et revue de la littérature

Acute bowel obstruction by ileo-sigmoid node: about a case and review of the literature

Y Alokoutou¹, CK Aliamutu², HN Natta N'tcha³, MM Valimungighe^{*2,4}, DG Gbessi³, DK Mehinto³

Résumé

Introduction : Le nœud iléo-sigmoïdien est une cause rare d'occlusion intestinale dont le diagnostic est per opératoire suite aux difficultés du diagnostic pré opératoire.

Cas clinique : Il s'agissait d'un patient âgé de 32 ans sans antécédents particuliers admis aux urgences pour une prise en charge d'un syndrome occlusif. Le diagnostic per opératoire du nœud iléosigmoïdien a été retenu suite aux ressources diagnostiques limitées.

Conclusion : Devant l'atypie clinico-radiologique, le diagnostic est, dans la majorité des cas, porté en per opératoire. La bonne compréhension du mécanisme et le diagnostic per opératoire permettent de diminuer la morbimortalité par une prise en charge précoce et adéquate.

Mots-clés : Nœud, ileosigmoïdien ; Occlusion intestinale, Hôpital de Zone de BOKO.

Abstract

Background: The ileo-sigmoid node is a rare cause of intestinal obstruction whose diagnosis is per operative following the difficulties of preoperative diagnosis.

Clinical case: This was a 32-year-old patient with no previous history admitted to the emergency room for management of an occlusive syndrome. The

intraoperative diagnosis of ileosigmoid node was retained due to limited diagnostic resources.

Conclusion: In the face of clinico-radiological atypia, the diagnosis is, in the majority of cases, made intraoperatively. A good understanding of the mechanism and a diagnosis during the operation will reduce morbidity and mortality by early and adequate management.

Keywords: Node, ileosigmoidian, intestinal occlusion, BOKO Zone Hospital.

Introduction

Forme exceptionnelle de volvulus du colon sigmoïde, le double volvulus iléo-sigmoïdien spontané ou nœud iléo-sigmoïdien est une cause rare d'occlusion intestinale [1-4]. Son diagnostic per opératoire, intervention réalisée en urgence dans la quasi-totalité des cas ; témoigne non seulement des difficultés du diagnostic pré opératoire mais aussi de la gravité du tableau clinique lors du diagnostic [1]. Son pronostic est fortement corrélé au terrain et au délai de prise en charge [1, 5]. Nous rapportons un cas de nœud iléo-sigmoïdien pris en charge dans un hôpital à ressources limitées. A partir de ce cas, nous exposons les aspects

épidémiologique, diagnostique et thérapeutique de cette entité rare.

Cas clinique

Il s'agissait d'un jeune patient de 32 ans, sans antécédent particulier, admis aux urgences pour prise en charge d'un syndrome occlusif. L'anamnèse retrouve un début remontant à trois (3) jours avant admission marqué par la survenue de douleurs abdominales violentes accompagnées de vomissements bilieux et d'un arrêt des matières et des gaz. A son admission le patient était conscient mais agité, déshydraté, normotherme à 36°C, en état de pré choc avec une TA à 80/60 mmHg et un pouls à 116 pulsations/minute, avec une polypnée superficielle à 32 cycles/minutes et des muqueuses palpébrales normo-colorées. L'examen de l'abdomen retrouvait un volumineux météorisme abdominal diffus, avec douleurs abdominales diffuses et une matité déclive des flancs. Les orifices herniaires étaient libres et au toucher rectal le cul de sac de Douglas était bombé. Sur le plan biologique on notait un taux d'hémoglobine à 17g/dl, un ionogramme et un bilan rénal normal. Après une brève réanimation hydro-électrolytique et évaluation pré-anesthésique, le patient fut conduit au bloc opératoire. En per opératoire il avait été découvert : 2,5 litres de liquide de souffrance intestinale (séro-hématique), un enroulement dans le sens horaire de l'iléon autour du sigmoïde réalisant un nœud iléo-sigmoïdien, une nécrose iléale s'étendant sur 2 mètres environ en amont des 25 derniers centimètres du grêle (figure 1) et une nécrose de la boucle sigmoïdienne (figure 2). Devant ces constatations per opératoires, il a été réalisé : une résection monobloc du grêle et du sigmoïde nécrosés, suivie d'une anastomose iléo-iléale termino-terminale et colrectale termino-terminale immédiates. En post opératoire, le patient a séjourné cinq (5) jours en unité de soins intensifs où il a bénéficié de la transfusion de sang total avec un bon rendement. Les suites opératoires ont été par la suite simples et l'exéat a eu lieu au 8ème jour post opératoire.



Figure 1 : iléon nécrosé



Figure 2 : boucle sigmoïdienne nécrosée

Discussion

Décrit pour la 1ère fois en 1845 par Parker [4], le nœud iléo-sigmoïdien (NIS) ou double volvulus iléo-sigmoïdien, est une urgence médico-chirurgicale réalisant une occlusion intestinale par enroulement du grêle autour du sigmoïde ou vice versa. Il touche surtout l'adulte jeune de sexe masculin en préférentiellement [3-4,]. Il représente 7,6% des volvulus du sigmoïde dont il reste une forme particulière tant sur le plan physiopathologique que sur le plan thérapeutique [8]. Deux (02) facteurs favorisants spécifiques ont été associés à la survenue du nœud iléo-sigmoïdien : Atamanalp et al. [1] ont évoqué d'une part des prédispositions anatomiques avec un intestin grêle hypermobile, un méso trop long ou des boucles sigmoïdiennes redondantes à base d'implantation étroite ; et d'autre part la réplétion rapide du jéjunum chez les patients qui mangent un seul repas par jour qui favoriserait sa torsion autour de l'iléon vide,

emportant ainsi la boucle sigmoïdienne [2-4, 6-8]. Alver et al [4] ont proposé une classification du nœud iléo-sigmoïdien en quatre (04) types en fonction du segment digestif actif responsable de la torsion. Dans le type I l'iléon est le segment actif s'enroulant autour du sigmoïde passif (la rotation du grêle peut se faire dans le sens horaire ou anti horaire définissant respectivement les sous types Ia et Ib), le type II résulte de la torsion sigmoïdienne active qui attire le grêle passif, dans le type III exceptionnel c'est la jonction iléo-caecale qui s'enroule autour de la boucle sigmoïdienne, tandis que dans le type IV indéterminé il n'est pas possible de différencier les deux segments [2-4, 8]. Les types les plus fréquents sont le type I (57,5%), suivi du type II (20%). Le sens de la torsion est dans le sens des aiguilles d'une montre dans 65% des cas [1]

Sur le plan physiopathologique, le nœud iléo-sigmoïdien est responsable d'une occlusion intestinale par strangulation en fonction du degré de striction du nœud entraîne dans un délai plus ou moins court une ischémie puis nécrose du grêle et ou du sigmoïde et ceci en rapport avec la composante vasculaire de ce type d'occlusion. La gravité du tableau est liée d'une part à l'étendue des phénomènes ischémiques, mais aussi à la contamination péritonéale par le contenu septique du sigmoïde en cas de nécrose sigmoïdienne [9-10].

Sur le plan diagnostique, les patients sont vus dans un tableau d'occlusion intestinale comme notre patient [2-4 8-10]. Ce tableau associe des douleurs abdominales violentes d'apparition brutale, des vomissements précoces abondants, un arrêt des matières et des gaz, et un météorisme abdominal plus ou moins important et diffus. L'état général du patient est témoin du stade au moment du diagnostic. Tant tôt l'état général est conservé avec de bonnes constantes hémodynamiques témoin d'une occlusion récente sans nécrose intestinale ; ou alors l'état général est rapidement altéré avec un état de pré choc ou de choc hypovolémique en rapport avec les vomissements abondants et le 3ème secteur, puis un état de choc septique en rapport avec la contamination

péritonéale par le liquide intestinale en cas de nécrose [2, 8-10]. Les résultats du bilan sanguin sont le reflet de l'état général du patient. Ce bilan minimum peut être normal chez les patients vus tôt, mais il est le plus souvent perturbé avec des troubles hydro-électrolytiques, une insuffisance rénale fonctionnelle, une hémococoncentration. Toutefois, si le diagnostic clinique de l'occlusion est évident, celui du nœud iléo-sigmoïdien est difficile, possible dans moins de 20% des cas en raison de sa rareté et de son atypie clinico-radiologique, ce qui rend le diagnostic évident uniquement lors d'une laparotomie [3-4, 11]. Sur le plan radiologique, en fonction du plateau technique, la radiographie (ASP) de l'abdomen sans préparation ou le scanner abdomino-pelvien sont d'un apport important pour le diagnostic [4, 9-12]. La radiographie de l'abdomen sans préparation permet d'objectiver dans de rares cas des images caractéristiques d'une double occlusion à anse fermée (volvulus) avec des niveaux hydro-aériques sigmoïdien dans le quadrant supérieur droit, et d'autres de type grêlique pouvant être latéralisées à gauche [4] ; mais il s'agit le plus souvent d'images hydro-aériques plus larges que hautes centrales associées à des images hydro-aériques plus hautes que larges périphériques ou des images de volvulus du sigmoïde; qui dans ce contexte impose l'exploration chirurgicale. Le scanner abdominal, examen de choix dans le diagnostic des occlusions, quand il est réalisé, confirme l'occlusion iléale et sigmoïdienne, permet de chercher outre les signes de l'ischémie intestinale, des signes caractéristiques du nœud iléo-sigmoïdien, le tour de spire est plus volumineux que dans un volvulus isolé du sigmoïde, portant les vaisseaux mésentériques supérieurs et inférieurs [9-12]. Cet aspect pourrait s'expliquer par le fait que les deux volvulus se superposent [4]. L'aspect le plus caractéristique au scanner abdominal est l'association d'une déviation médiale du colon descendant et du méso-caecum, avec aspect effilé et pointu de leurs bords internes, convergeant vers des tours de spires [4]. Cet aspect est dû d'une part à l'attraction du péritoine pariéto-colique gauche et du méso-caecum vers le centre du nœud iléo-sigmoïdien,

et d'autre part à l'effet de masse des anses grêles dilatées [4].

Sur le plan thérapeutique, devant un tel tableau une réanimation hydro-électrolytique est indispensable. Contrairement aux autres formes de volvulus ou une détorsion endoscopique peut être envisagée de 1ère intention en absence de nécrose intestinale, la détorsion endoscopique est proscrite dans le nœud iléo-sigmoïdien [2-3, 8-10]. L'exploration chirurgicale en urgence reste alors la seule option thérapeutique [2-4, 8]. L'exploration chirurgicale permet de poser ou de confirmer le diagnostic de nœud iléo-sigmoïdien et permet de faire le bilan des lésions. Les actes opératoires dépendent du bilan lésionnel. En absence de nécrose, une détorsion est faite et une sigmoïdectomie (avec anastomose colo-rectale ou colostomie selon Hartmann) ou sigmoïdopexie est réalisée [9-10]. En cas de nécrose intestinale, une résection du segment nécrosé est réalisée suivie d'une anastomose immédiate ou une mise en stomie en fonction des conditions locale et générale [2, 8-10]. En cas de nécroses iléale et sigmoïdienne, on procède à une résection en monobloc sans détorsion suivie d'une anastomose iléo-iléale, colo-rectale, ou de la mise en stomie en fonction des conditions locale et générale [9-10]. Le pronostic post opératoire dépend surtout du terrain et du stade au diagnostic, et de l'étendue de la résection du grêle. La mortalité est élevée, atteignant 73 % dans certaines séries [9-10, 13].

Conclusion

Le nœud iléo-sigmoïdien constitue une cause rare d'occlusion intestinale. Devant l'atypie clinico-radiologique, le diagnostic est, dans la majorité des cas, porté en per opératoire. Seul un diagnostic préopératoire précoce avec une prise en charge chirurgicale rapide, peuvent améliorer le pronostic de cette pathologie.

*Correspondance

Muhindo Valimungighe Moïse

drmoisev@gmail.com

valimungighe.moise@ucgraben.ac.cd

Disponible en ligne : 04 Avril 2022

- 1 : Hôpital de zone saint Jean de BOKO zone sanitaire Parakou–Ndali, Benin
- 2 : Résident en chirurgie générale, Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou
- 3 : Centre national hospitalo-universitaire Hubert Koutoukou MAGA Cotonou, Benin
- 4 : Université Catholique du Graben Butembo, Nord Kivu, République Démocratique du Congo

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit de intérêt : Aucun

Références

- [1] Atamanalp S, Ören S, Başoğlu D, Yıldırğan MMI, Balık AA, Polat KY et al. Ileosigmoidal knotting: outcome in 63 patients. *Dis Colon Rectum*. 2004;47(6):906–10.
- [2] El Majdoubi H, Ben Moussa M, Baiss M, Medarhri J, Mssrouri R, Taghy A et al. Occlusion intestinale sur nœud iléo-sigmoïdien chez une femme en post-partum: à propos d'un cas et revue de la littérature. *Int J Med Rev Case Report* 2020;4(8):14-7.
- [3] Bensardi F, Elhattabi K, Fadil A, Benissa N, Lefriyekh R, Khaiz D et al. (2012). Le nœud ileosigmoidien: à propos de 2 cas. *Pan Afr Med J*. 2012;11(1).
- [4] Boukhalit H, Zamani O, Jroundi L. Un cas de nœud iléo-sigmoïdien chez une femme en post-partum. *Pan Afr Med J*. 2019;32.
- [5] Alver O, Oren D, Tireli M, Kayabasi B et al. Ileosigmoid knotting in Turkey: review of 68 cases. *Dis Colon Rectum* 1993;36(12):1139-47
- [6] Shepherd JJ. Ninety-two cases of ileosigmoid knotting in Uganda. *Br J Surg*. 1967;54(6):561-6.

- [7] Fouquet V, Berrebi D, De Lagausie P et al. Ileosigmoid knotting in a child: the first case report in a French girl. *Gastroenterol Clin Biol* 2006;30(12):1414-6.
- [8] Barry AM, Baldé AK, Camara SN, Camara CC, Camara FL, Diakité SY et al. Ileo-Sigmoidian Node: About A Case in the Visceral Surgery Department of the Donka National Hospital. *GSC Adv Res Rev.* 2021;9(1):179–84.
- [9] Rothmann C, Pierrard O, Schmutz T. Volvulus du sigmoïde : diagnostic et traitement en urgence. *J Eur Urg Réa.* 2018;30:41-5.
- [10] Perrot L, Fohlen A, Alves A, Lubrano J. Volvulus du côlon: quelle prise en charge en 2016 *J Chir Visc* 2016;153(3):188-98
- [11] Dequiedt C, Milicevic M. Comment j’explore...un volvulus du sigmoïde : le rôle du radiologue. *Rev Med Liège.* 2016;71(5):252-5.
- [12] Bernard C, Lubrano J, Moulin V, Manton G, Kastler B, Delabrousse E. Apport du scanner multi-détecteurs dans la prise en charge des volvulus du sigmoïde. *J Radiol* 2010;91:213-20.
- [13] BY Sidibé, T Koné, A Maïga, S Kanté, A Bah, S Konaté et al. Le noeud iléo-sigmoïdien : un rare cas d’occlusion intestinale aiguë rapporté au CHU Gabriel Touré. *Jaccr Africa* 2020;4(1): 441-44

Pour citer cet article :

Y Alokoutou, CK Aliamutu, HN Natta N’tcha, MM Valimungighe, DG Gbessi, DK Mehinto. Occlusion intestinale aiguë par nœud iléo-sigmoïdien : à propos d’un cas et revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 30-34



Article original

Qualité de remplissage de la check-list obstétricale dans les centres de santé communautaires de la commune II de Bamako, Mali

Filling quality of the obstetrical check-list in the community health centers of commune II of Bamako, Mali

SZ Dao*¹, I Dabo¹, K Sidibé², BA Traoré¹, S Konaté¹, E Togo¹, T Traoré², A Coulibaly³, C Sylla⁴, AB Dembélé¹, M Keita⁵, A Samaké⁵, M Haïdara⁶, P Coulibaly⁷, H Sissoko⁸, Y Traoré⁴

Résumé

La check-list est un document qui rappelle aux prestataires de santé les différentes étapes à ne pas oublier afin de donner les meilleurs soins possibles. Son utilisation correcte contribue à la réduction de la mortalité maternelle et périnatale.

But : Il était d'évaluer la qualité de remplissage de la check-list dans les centres de santé communautaires de la commune II de Bamako.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude transversale rétrospective descriptive et analytique du 1^{er} mars 2018 au 28 février 2019. Elle a concerné toutes les check-lists des accouchées admises dans ces centres pendant la période d'étude.

Résultats : Le taux d'utilisation de la check-list était de 100%. Les check-lists étaient correctement remplies dans 83,59% des cas. Elles ont été remplies dans 94,99% par les sages-femmes. Il n'y avait pas de relation entre le niveau de qualification des prestataires et la qualité de remplissage des check-lists (Fischer = 3,659 ; P = 0,144).

Conclusion : La check-list est un document permettant aux prestataires d'offrir des soins sécurisés et de qualité avec le maximum de sécurité. Utilisée correctement,

elle contribue à la réduction des décès maternels et périnataux.

Mots-clés : Centres de santé communautaire, check-list, qualité, remplissage.

Abstract

The checklist is a folder that reminds healthcare providers of the different steps to remember in order to give the best possible care. Its correct use contributes to reduce the maternal and perinatal mortality.

Aim: It was to assess the quality of filling out the checklist in community health centers in commune II of Bamako.

Methodology: We carried out a descriptive and analytical retrospective cross-sectional study from March 1, 2018 to February 28, 2019. It concerned all the checklists of childbirths admitted to these centers during the study period.

Results: The checklist utilization rate was 100%. The checklists were correctly filled in 83.59% of the cases. They were filled in 94.99% by midwives. There was no relationship between the level of qualification of providers and the quality of the checklists fillings (Fisher test = 3.659; P = 0.144).

Conclusion: The checklist is a document allowing providers to offer safe and quality care with maximum safety. Used correctly, it contributes to the reduction of maternal and perinatal deaths.

Keywords: Community health centers, checklist, quality, filling.

Introduction

La mortalité maternelle et périnatale constitue un problème majeur de santé publique dans le monde. La plupart de ces décès surviennent au cours de l'accouchement et dans les vingt-quatre heures qui suivent la naissance [1]. Les principales causes de ces décès sont les hémorragies, les infections, l'hypertension artérielle et ses complications, les dystocies et les avortements non sécurisés [2]. Au Mali selon la sixième enquête démographique et de santé (EDSVI), le taux de mortalité maternelle était 325 pour 100000 naissances vivantes et celui des décès néonataux de 33 pour 1000 [3]. L'accouchement est un processus complexe qui nécessite des soins appropriés afin de réduire le risque de complications tant pour la femme que pour le futur bébé. La checklist est un outil essentiel à l'amélioration de la qualité de la prise en charge des parturientes, des femmes dans le postpartum immédiat, du fœtus au cours du travail d'accouchement et des nouveau-nés [4,5]. Elle prend donc en compte toutes les étapes de l'accouchement et du postpartum immédiat de l'admission de la femme enceinte jusqu'à sa sortie de l'établissement de santé. Elle rappelle aux prestataires de santé les différentes étapes à ne pas oublier afin de donner les meilleurs soins possibles [4,5]. Son remplissage se fait en cochant dans la case d'une procédure écrite après vérification de son exécution. Au Mali, elle a été introduite dans quelques maternités en 2015. Depuis son introduction dans notre pays, une seule étude a été réalisée à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes en 2018 [6]. Selon les résultats de cette étude, l'utilisation de la checklist a permis de faire 94,55% d'accouchements sécurisés. Elle a été introduite dans le district de

Bamako le 1er Mars 2017. L'absence d'étude sur la qualité de son remplissage nous a amené à initier ce travail en nous fixant comme objectifs de déterminer sa fréquence d'utilisation, de préciser le niveau de qualification des prestataires ayant rempli ces checklists et d'analyser la qualité de son remplissage.

Méthodologie

Notre étude a été réalisée dans les maternités des 7 centres de santé communautaires (CSCOM) de la commune II de Bamako. Les 7 CSCOM de la commune II de Bamako sont les Associations de Santé Communautaire de l'Hippodrome (ASOCOHI), de Médine (ASACOME), de Ngomi (ASACOGO) et de Bagadadji (ASACOBAG) ; de l'Association Bozolaïse de Santé Communautaire (ABOSAC) ; du centre de santé communautaire de Bozola, Niaréla et Bagadadji (BONIABA) et du centre de santé Benkadi. Ces centres représentent le premier niveau de la pyramide sanitaire du Mali. Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective descriptive et analytique du 1er mars 2018 au 28 février 2019 soit un an après le début de l'utilisation de la checklist dans les centres. Elle a concerné toutes les checklists des accouchées admises dans ces centres pendant la période d'étude. Les checklists ont été considérées comme correctement remplies, lorsque tous ses items ont été bien cochés et incorrectement remplies dans le cas contraire. Les données ont été saisies et analysées sur SPSS version 21. Les tests statistiques utilisés ont été le khi2 et le test de Fisher avec un seuil de significativité fixé à 5%.

Résultats

Du 1er mars 2018 au 28 février 2019, nous avons colligé 2096 accouchements dans les centres de santé communautaires de la commune II de Bamako. La checklist a été utilisée pour chacun de ces accouchements soit un taux d'utilisation de 100%.

Tableau I : Répartition des check-lists en fonction de la qualification des prestataires.

Centres de santé	Qualification des prestataires			Total
	Médecin	Sage-femme	Infirmière obstétricienne	
ABOSAC	14(0,66%)	207(9,88%)	0(0%)	221(10,54%)
BONIABA	1(0,04%)	214(10,21%)	12(0,58%)	227(10,83%)
BENKADI	2(0,09%)	380(18,13%)	0(0%)	382(18,22%)
ASACOHI	0(0%)	648(30,92%)	0(0%)	648(30,92%)
ASACOGO	0(0%)	30(1,43%)	24(1,15%)	54(2,58%)
ASACOME	2(0,09%)	394(18,80%)	40(1,91%)	436(20,80%)
ASACOBAG	0(0%)	118(5,63%)	10(0,48%)	128(6,11%)
Total	19(0,91%)	1991(94,99%)	86(4,10%)	2096(100%)

La check-list a été remplie dans 0,91% par les médecins, dans 94,99% par les sages-femmes et dans 4,10% par les infirmières obstétriciennes.

Tableau II : Répartition des check-lists en fonction de la qualité de remplissage.

Centres de santé	Qualité de remplissage		Total
	Correctement remplie	Incorrectement remplie	
ABOSAC	182(8,68%)	39(1,86%)	221(10,54%)
BONIABA	161(7,68%)	66(3,15%)	227(10,83%)
BENKADI	249(11,88%)	133(6,34%)	382(18,22%)
ASACOHI	592(28,25%)	56(2,67%)	648(30,92%)
ASACOGO	39(1,86%)	15(0,72%)	54(2,58%)
ASACOME	412(19,66%)	24(1,14%)	436(20,80%)
ASACOBAG	117(5,58%)	11(0,53%)	128(6,11%)
Total	1752(83,59%)	344(16,41%)	2096(100%)

Tableau III : Notification des paramètres à l'admission

Paramètres	Notifiés (%)	Non notifiés (%)	Total
Présence du carnet de consultation prénatale	89,79	10,21	100
Visites anténatales et taux d'hémoglobine	89,79	10,21	100
Disponibilité des gants et des produits pour laver les mains	89,79	10,21	100
Disponibilité des matériels recommandés pour l'accouchement	89,79	10,21	100
Nécessité d'évacuation ou pas	89,79	10,21	100
Nécessite de commencer le partogramme	89,21	10,79	100
Phase du début de partogramme	89,12	10,88	100
Administration d'antibiotique à la mère	89,21	10,79	100
Administration du sulfate de magnésium à la mère	88,17	11,83	100
Administration des antirétroviraux à la mère	88,30	11,70	100
Proposition d'un test de dépistage VIH si statut méconnu	88,07	11,93	100
Présence d'une accompagnante à l'accouchement	88,83	11,17	100
Demande de l'aide au besoin	88,88	11,12	100

Tableau IV : Notification des paramètres à la dilatation complète ou avant la césarienne.

Paramètres	Notifiés (%)	Non notifiés (%)	Total
Administration d'antibiotique à la mère	94,94	5,06	100
Administration du sulfate de magnésium à la mère	94,94	5,06	100
Disponibilité des produits et matériels pour l'accouchement	95,08	4,92	100
Disponibilité des produits et matériels essentiels pour le nouveau-né	94,99	5,01	100
Identification d'un assistant pour l'accouchement	94,99	5,01	100

Tableau V : Notification des paramètres juste après la naissance.

Paramètres	Notifiés (%)	Non notifiés (%)	Total
Saignements	97,13	2,87	100
Administration d'antibiotique à la mère	97,13	2,87	100
Administration du sulfate de magnésium à la mère	97,13	2,87	100
Besoin de transférer du nouveau-né	97,04	2,96	100
Administration d'antibiotique au nouveau-né	97,04	2,96	100
Soins spécifiques au nouveau-né	97,04	2,96	100
Administration d'un traitement antirétroviral au nouveau-né	96,99	3,01	100
Contact peau à peau et allaitement	97,04	2,96	100
Compréhension des signes de dangers	97,09	2,01	100

Tableau VI : Notification des paramètres avant la sortie.

Paramètres	Notifiés (%)	Non notifiés (%)	Total
Maitrise du saignement chez la mère	94,90	5,10	100
Administration d'un antibiotique à la mère	94,85	5,15	100
Administration d'un antibiotique au nouveau-né	94,85	5,15	100
Qualité du tété du nouveau-né	94,70	5,30	100
Disponibilité d'ARV pour le nouveau-né de mère VIH+	94,22	5,78	100
Options de planification familiale	81,29	18,71	100
Prescription du fer à la mère	81,29	18,71	100
Rappel du calendrier de suivi postpartum	81,29	18,71	100

Tableau VII : Relation entre la qualité de remplissage et le niveau de qualification du prestataire.

Qualification du prestataire	Qualité de remplissage		Total
	Correctement remplie	Incorrectement remplie	
Médecin	15(0,72%)	4(0,19%)	19(0,91%)
Sage-femme	1656(79,01)	335(15,98%)	1991(94,99%)
Infirmière obstétricienne	81(3,86)	5(0,24%)	86(4,10%)
Total	1752(83,59)	344(16,41%)	2096(100%)

Le test de Fisher=3,659, P=0,144

Discussion

Dans la littérature, nous n'avons pas trouvé d'étude sur la qualité de remplissage de la check-list ce qui ne nous a pas permis de faire des discussions concernant certaines parties.

Du 1er mars 2018 au 28 février 2019, sur un total de 2096 accouchements dans les CSCOM de la commune II, la check-list a été utilisée pour chacun de ces accouchements soit une fréquence de 100%. Notre fréquence est proche de celle de Tangara A [6] qui a trouvé 99,86% d'utilisation de check-lists en 2018 à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Ces fréquences élevées s'expliquent par le fait que l'introduction de la check-list dans les établissements de santé au Mali, a été suivie par plusieurs visites de coachings dans ces centres afin d'inciter les prestataires de santé à son

utilisation régulière et à son remplissage correct. De ce fait, il est rare de nos jours de voir un accouchement sans son utilisation.

Les sages-femmes étant les premières responsables de la gestion de la salle d'accouchement, elles ont comme devoir le remplissage des check-lists et la surveillance des femmes enceintes dès leurs admissions jusqu'à leurs sorties. C'est dans ce cadre que 94,99% des check-lists, ont été remplies par les sages-femmes, 4,1% par les infirmières obstétriciennes et 0,91% par les médecins. Notre taux est supérieur à celui trouvé par Tangara A [6] où 88% des check-lists avaient été remplies par les sages-femmes, 11% par les médecins et 4,10% par des infirmières obstétriciennes.

Dans notre étude 83,59% des check-lists ont été correctement remplies par les prestataires. Il n'y'avait pas de relation statistiquement significative entre le

niveau de qualification des prestataires et la qualité de remplissage des check-lists ($P=0,144$; Fisher= $3,659$). Sow F [7] a trouvé 79% de check-lists correctement remplies au bloc opératoire du service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré de Bamako. Tangara A [6] a noté 94,55% de check-lists bien remplies dans le service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital de Fousseyni Daou de Kayes. Ces taux quoique élevés, nous semblent faibles étant donné que l'objectif c'est 100% de check-lists correctement remplies. Le taux élevé de check-lists mal remplies malgré les différentes visites de coaching peut s'expliquer par la négligence de certains prestataires de santé.

Les différents paramètres à notifier varient en fonction des différentes étapes de la check-list :

A l'admission :

La présence du carnet de CPN et la vérification de son contenu aident à avoir des informations sur le déroulement de la grossesse. Elle a été notifiée dans 89,79% des cas. La réalisation du taux d'hémoglobine permet au prestataire de diagnostiquer précocement s'il y'a eu une anémie au cours de la grossesse. Elle a été notifiée dans 89,79% des cas. Eléments essentiels de la prévention des infections, la disponibilité des gants et des produits pour laver les mains pour chaque examen vaginal évite avec le maximum de sécurité de transmettre les germes aux nouveau-nés, à la mère et aux prestataires de santé. Elle a été consignée dans 89,79% des cas. L'évacuation ou pas des patientes doit être décidée dès son admission dans l'établissement de santé. Elle permet d'assurer une prise en charge adaptée. Elle a été notifiée dans 89,79% des cas. Le partogramme est un outil indispensable à la surveillance du travail d'accouchement. Sa notification permet au prestataire de suivre tous les paramètres relatifs au déroulement du travail afin de diagnostiquer précocement toutes les anomalies et de faire une prise en charge précoce et adaptée. Sa notification a été faite dans 89,19% des cas. La nécessité d'administrer ou pas des antibiotiques à la mère a été notifiée dans 89,21% des cas. Les antibiotiques doivent être administrés à la mère dès son admission en salle d'accouchement en

cas de rupture des membranes de plus de 12 heures, d'écoulement vaginal malodorant et de fièvre avec une température supérieure ou égale à 38°C avec un test de diagnostic rapide (TDR) de paludisme négatif. Pour l'OMS, le délai de rupture des membranes doit être supérieur à 18 heures [4] mais le Mali a opté pour une durée supérieure à 12 heures. L'administration du sulfate de magnésium est indiquée en cas de prééclampsie sévère ou d'éclampsie. Elle permet de réduire la mortalité maternelle liée à cette pathologie. Sa nécessité d'administration ou pas, a été notifiée dans 88,17% des cas. La notification de la nécessité d'administrer ou pas des antirétroviraux (ARV) chez la mère a comme but la prévention de la transmission mère enfant du VIH. Elle a été consignée dans 88,30% des cas. La proposition d'un test de dépistage en cas de statut HIV méconnu a été notifiée dans 88,07% des cas. Elle permet de connaître le statut sérologique de la mère afin de prévenir la transmission mère enfant du VIH. La présence d'une accompagnante a été mentionnée dans 88,83% des cas. Elle permet de rassurer la patiente. La notification des explications sur les signes de dangers qui nécessitent que la patiente demande de l'aide a été faite dans 88,88% des cas. Ces signes sont les saignements, de fortes douleurs abdominales, des maux de tête sévères ou des troubles visuels, des difficultés à uriner et l'envie de pousser. Ils permettent aux patientes d'alerter immédiatement le prestataire qui doit prendre des mesures urgentes.

A dilatation complète ou avant la césarienne :

La nécessité d'administrer ou pas des antibiotiques à la mère a été consignée dans 94,94% des cas. Les indications d'antibiotiques à la mère à dilatation complète sont un travail prolongé supérieur à 12 heures, une rupture des membranes supérieure à 12 heures, un écoulement vaginal malodorant, une fièvre supérieure ou égale 38°C avec un TDR de paludisme négatif. Un antibiotique doit être administré également en cas de césarienne même si la femme n'est pas à dilatation complète. La nécessité d'administration ou pas du sulfate de magnésium a été notifiée dans 94,94% des cas. La disponibilité des produits et matériels essentiels et à porter de mains pour l'accouchement

a été notifiée dans 95,08% des cas. Il s'agit des boîtes d'accouchement, des gants, de l'ocytocine pour la gestion de la troisième période de l'accouchement (GATPA), de l'eau de décontamination. La disponibilité des produits et matériels essentiels pour le nouveau-né a été notifiée dans 94,99% des cas. Il s'agit des linges, des ciseaux, de la vitamine K1, de la tétracycline 1% et du matériel nécessaire pour une réanimation éventuelle. L'identification d'un assistant a été notifiée dans 94,99% des cas. Toutes ces mesures permettent de réaliser l'accouchement dans les meilleures conditions possibles.

Juste dans l'heure qui suit l'accouchement :

La notification des saignements de la mère permet au prestataire de savoir la quantité de sang perdue de l'accouchée dans le post-partum. Elle a été notifiée dans 97,13% des cas. Elle permet de prendre des mesures appropriées en cas de saignement anormal. La nécessité d'administrer des antibiotiques et du sulfate de magnésium à la mère a été notifiée dans 97,13% des cas. La notification de transférer le nouveau-né, d'administration des antibiotiques et de soins spécifiques aux nouveau-nés a été faite dans 97,04%. Les antibiotiques sont donnés au nouveau-né si la mère a reçu des antibiotiques, si le bébé a une fréquence respiratoire supérieure à 60 par minutes ou inférieure à 30 par minutes, en cas de tirage sous costal marqué, de geignements expiratoires ou de convulsions, en cas de faible réactivité à la stimulation, en cas de température inférieure à 35°C qui n'augmente pas malgré le réchauffement ou en cas de fièvre supérieure ou égale à 38°C. Quant aux soins spécifiques, ils doivent être administrés si le nouveau-né a un petit poids de naissance, si une réanimation est requise. La nécessité d'administrer des ARV a été consignée dans 96,99% des cas. Le contact peau à peau juste après la naissance donne un grand lien d'affection entre le nouveau-né et sa mère et évitera une hypothermie chez le nouveau-né. Il a été consigné dans 97,04% des cas. La notification des explications sur les signes de dangers qui nécessitent que la patiente demande de l'aide a été faite dans 88,88% des cas. Ces signes sont les saignements, de fortes douleurs abdominales,

des maux de tête sévères ou des troubles visuels, des difficultés à uriner et l'envie de pousser. Ils permettent aux patientes d'alerter immédiatement le prestataire qui doit prendre des mesures urgentes.

Avant la sortie :

La durée d'hospitalisation doit être d'au minimum 24 heures. La maîtrise du saignement avant la sortie rassure le prestataire que l'accouchée peut rentrer sans danger. Elle a été mentionnée dans 94,90% des cas. La nécessité d'administrer des antibiotiques à la mère avant la sortie a été consignée dans 94,85% des cas. Les antibiotiques sont donnés au nouveau-né si la mère a reçu des antibiotiques, si le bébé a une fréquence respiratoire supérieure à 60 par minutes ou inférieure à 30 par minutes, en cas de tirage sous costal marqué, de geignements expiratoires ou de convulsions, en cas de faible réactivité à la stimulation, en cas de température inférieure à 35°C qui n'augmente pas malgré le réchauffement ou en cas de fièvre supérieure ou égale à 38°C. Sa notification a été dans 94,85% des cas. La notification de la qualité du tété du nouveau-né permet de savoir si le nouveau-né a une très bonne succion ; elle a été notifiée dans 94,70% des cas. La disponibilité d'ARV pour le nouveau-né, si mère séropositive est une situation importante à connaître pour faciliter et aider la nouvelle accouchée de faire un allaitement maternel dans la plus grande sécurité pour éviter un risque de transmission mère-enfant du VIH. Elle a été notifiée dans 94,22% des cas. Le counseling sur les options de planification familiale aide l'accouchée à choisir une méthode pour l'espacement de ses enfants et évite la malnutrition chez le nouveau-né. Elle a été consignée dans 81,29% des cas. La notification de la prescription du fer chez la mère pour une durée de deux mois avant la sortie a pour but la prévention de l'anémie dans le postpartum. Elle a été consignée dans 81,29% des cas. La notification du rappel à la mère du calendrier de suivi postpartum est faite dans le but de cerner vite des situations anormales dans le post partum. Sa notification a été faite dans 81,29% des cas.

Conclusion

La check-list est un document permettant aux prestataires d'offrir des soins sécurisés et de qualité avec le maximum de sécurité. Son utilisation correcte contribue à rehausser la qualité des services et à réduire les décès maternels et néonataux.

*Correspondance

Seydou Z DAO

seydouzd@yahoo.fr

Disponible en ligne : 04 Avril 2022

- 1 : Centre de santé de référence de la commune II, Bamako, Mali
- 2 : Hôpital Nianankoro Fomba, Ségou, Mali
- 3 : Centre hospitalier universitaire du Point G, Bamako, Mali
- 4 : Centre hospitalier universitaire Gabriel Touré, Bamako, Mali
- 5 : Centre de santé de référence de la commune VI, Bamako, Mali
- 6 : Centre de santé de référence de Kalaban-Coro, Koulikoro, Mali
- 7 : Hôpital Sominé Dolo, Mopti, Mali
- 8 : Centre de santé de référence de la commune III, Bamako, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit de intérêt : Aucun

Références

- [1] Organisation Mondiale de la santé. Une nouvelle liste de contrôle ciblant les principales causes de décès de mères et de nouveau-nés [Internet]. OMS 2015 [Cité le 10 janvier 2021]. <https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2015/maternal-newborn-deaths/fr/index.html>.
- [2] Organisation Mondiale de la Santé. La mortalité maternelle

[Internet]. OMS 2019 [Cité le 15 janvier 2021]. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.

- [3] Institut National de la Statistique (INSTAT), Cellule de Planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF), ICF. Sixième Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018. Indicateurs Clés [Internet]. Bamako, Mali, et Rockville, Maryland, USA: INSTAT, CPS/SS-DS-PF, et ICF; 2019 [cité le 21 janvier 2021]. <https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/SR261/SR261.pdf>
- [4] Organisation Mondiale de la Santé. Liste OMS de contrôle pour la sécurité de l'accouchement [Internet]. OMS 2015 WHO/HIS/SDS/2015.26 [Cité le 15 janvier 2021]. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206539/WHO_HIS_SDS_2015.26_fre_id=95E889E5040C8858C0C925E9275B5493?sequence=1
- [5] Organisation Mondiale de la Santé. Liste OMS de contrôle pour la sécurité de l'accouchement. Guide de mise en œuvre : Améliorer la qualité de l'accouchement en établissement de soins pour les mères et les nouveau-nés [Internet]. OMS 2016 [Cité le 18 janvier 2021]. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/206538>
- [6] Tangara A. Utilisation de la check-list OMS pour un accouchement sécurisé à la maternité de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Thèse Méd, Bamako 2018, N°18M149
- [7] Sow F. Sécurité du patient au bloc opératoire du service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré de Bamako. Thèse Méd, Bamako 2013, N°13, 207p

Pour citer cet article :

SZ Dao, I Dabo, K Sidibé, BA Traoré, S Konaté, E Togo et al. Qualité de remplissage de la check-list obstétricale dans les centres de santé communautaires de la commune II de Bamako, Mali. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 35-41



Cas clinique

Neuromyélite optique de Devic : à propos d'un cas

Neuromyelitis optica of Devic: about one case

JP Diagne*¹, AM Ka¹, A Ba¹, A Gueye¹, A Aw¹, EM Sy¹, S Mbaye¹, R Yassine¹, MEQ De Meideros¹, PA Ndiaye¹

Résumé

Introduction : La neuromyérite optique (NMO) de DEVIC est une auto-immune, neuro inflammatoire et démyélinisante du système nerveux central. Le but de notre travail était de rappeler à travers un cas les particularités épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques de cette affection neuro-ophtalmologique.

Cas clinique : Il s'agissait d'un patient, âgé de 27 ans, référé par un service de neurologie pour une baisse de l'acuité visuelle (BAV) brutale unilatérale dans le cadre d'une suspicion de maladie de DEVIC. Le patient était admis en neurologie pour un syndrome médullaire associé à une BAV à l'œil gauche d'apparition brutale. L'acuité visuelle (AV) de loin sans correction était chiffrée à 10/10 à l'œil droit (OD) et 2/10 à l'œil gauche (OG) non améliorable. L'examen montrait un déficit pupillaire afférent relatif à l'OG avec absence de réflexe photomoteur consensuel à l'OD. Une immunofluorescence indirecte (IFI) sur cellules transfectées à la recherche d'Anticorps anti-AQP4 était positif. Le diagnostic de la neuromyérite optique de Devic (NMO) a été retenu en se basant sur les critères diagnostic de 2015 de la NMO.

L'analyse cytologique du liquide cérébro-spinal

(LCS) montrait une pléiocytose lymphocytaire. L'IRM mettait en évidence de multiples plages d'hypersignal en séquence T2/TSE, étendues dans le cordon médullaire cervico-dorsal sur plus de 3 segments vertébraux (C3-D8), non rehaussés par le gadolinium et d'un hypersignal en séquence T2/TSE dans la région bulbaire postérieure, zone de l'area postrema.

Conclusion : La symptomatologie de la NMO est inaugurale et diverse. Une bonne connaissance de la sémiologie permet de faire le diagnostic. L'évolution est quelque fois émaillée de séquelles. Les Anticorps anti-AQP4 sont hautement spécifiques de la NMO de DEVIC (85-99%). Ils sont retrouvés dans 70% des cas.

Mots-clés : neuropathie optique, myélite, anticorps, pronostic fonctionnel.

Abstract

Introduction: Devic neuromyelitis optica is an autoimmune neuroinflammatory and demyelizing disease. The aim of our study was to remind to remind the epidemiological, clinical, paraclinical and therapeutics characteristics of this neuro-ophthalmic affection, through one case.

Clinical case: It was a 27-years-old patient, referred by a neurology department for a unilateral brutal decreased visual acuity in the context of a suspicion of Devic disease.

He was admitted in neurology department for a medullary syndrome with a left and brutal decreased visual acuity. The distance visual acuity without correction was 10/10 at the right eye and 2/10 at the left eye without improvement. The examination showed a relative afferent pupillary defect at the left eye with absence of a consensual pupillary light reflex at the right eye.

An indirect immunofluorescence on transfected cells in search of anti-AQP4 antibodies was positive. According to the 2015 diagnostic criteria for neuromyelitis optica, the diagnosis of neuromyelitis optica of Devic was retained.

The cytological examination of cerebrospinal fluid showed a lymphocytic pleocytosis.

MRI showed multiple hyperintensity signal in T2/TSE sequence, extended to the cervical-dorsal spinal cord on more than 3 vertebral segments (C3-D8), without gadolinium contrast enhancement and an hyperintensity signal in T2/TSE sequence in the posterior spinal bulb (area postrema).

Conclusion: The signs of Neuromyelitis Optica are inaugural and various. A good knowledge of semiology allows for the diagnosis. The evolution is sometimes punctuated by sequelae. Anti-AQP4 antibodies are highly specific to Neuromyelitis Optica of Devic (85-99%). They are positive in 70% of cases.

Keywords: optic neuropathy, myelitis, antibodies, functional prognosis.

Introduction

La neuromyélie optique (NMO) de DEVIC est une pathologie rare, auto-immune, neuro inflammatoire et démyélinisante du système nerveux central (SNC) [1].

Elle affecte principalement la moelle épinière (ME) et les nerfs optiques (NO), et se manifeste cliniquement

par des poussées concomitantes ou successives de névrite optique aigue uni- ou bilatérale et de myélie aigue transverse [1,2]. Le syndrome de l'area postrema (SAP) est la 3ème présentation la plus fréquente bien que largement méconnue [3].

Dans ce travail, nous voulons rappeler à travers un cas les particularités épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques de cette affection neuro-ophtalmologique.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient, âgé de 27 ans, référé par un service de neurologie pour une baisse de l'acuité visuelle (BAV) brutale, unilatérale dans le cadre d'une suspicion de maladie de DEVIC. Dans les antécédents, il décrit un tableau de nausées et de vomissements incoercibles ne cédant pas aux traitements habituels, évoquant un syndrome de l'area postrema. Et plus tard, le patient était admis en neurologie pour un syndrome médullaire (tétraparésie, niveau sensitif D10) associé à une baisse de l'acuité visuelle à l'œil gauche d'apparition brutale. L'acuité visuelle (AV) de loin sans correction était chiffrée à 10/10 à l'œil droit (OD) et 2/10 à l'œil gauche (OG) non améliorable. L'examen montrait un déficit pupillaire afférent relatif (DPAR) à l'OG avec absence de réflexe photomoteur (RPM) consensuel à l'OD. Le fond d'oeil (FO) était normal. Une immunofluorescence indirecte (IFI) sur cellules transfectées à la recherche d'Ac anti-AQP4 était positif.

L'analyse cytologique du liquide cérébro-spinal (LCS) montrait une pléiocytose lymphocytaire, reflet indirect de l'infiltration des méninges par des cellules inflammatoires. L'IRM mettait en évidence de multiples plages d'hypersignal en séquence T2/TSE, étendues dans le cordon médullaire cervico-dorsal sur plus de 3 segments vertébraux (C3-D8), non rehaussés par le gadolinium (figure 1) et d'un hypersignal en séquence T2/TSE dans la région bulbaire postérieure, zone de l'area postrema (figure 2).

La Tomographie par cohérence optique (OCT) montrait une asymétrie de l'épaisseur des fibres

nerveuses rétinienne (RNFL) avec une symétrie estimée à seulement 66%, une réduction de l'épaisseur totale à OG ainsi que des épaisseurs supérieure et inférieure (figure 3).

Le Potentiel évoqué visuel (PEV) montrait une atteinte myélinique et axonique du NO de l'œil gauche (figure 5).

La vitesse de sédimentation (VS) était élevée à 33 mm à la première heure et 64 mm à la deuxième

heure. Le patient avait reçu en urgence des bolus de méthylprednisolone (1 g/j) pendant 5 jours puis un relais par corticothérapie per os à base de prednisone (60 mg/j). Une régression des déficits moteurs et sensitifs est obtenue un mois après la mise en route de la corticothérapie. A ce jour, nous n'avons pas objectivé de rechute. Nous avons noté après 6 mois de traitement une BAV sévère persistante à l'OG, chiffrée à 2/10ème non améliorable.

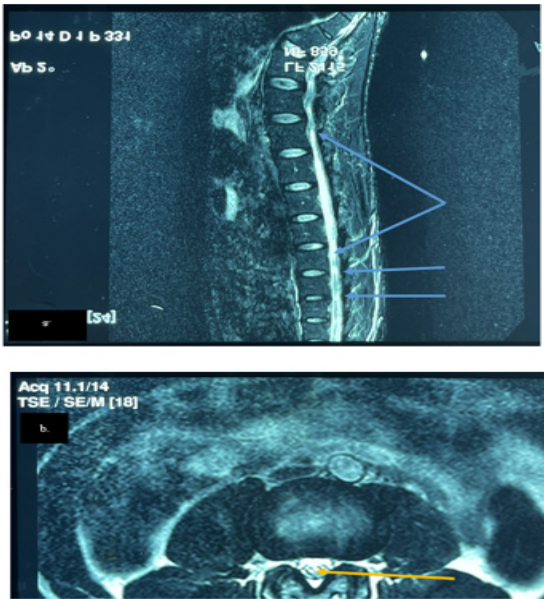


Figure 1: IRM médullaire

- a. Coupe sagittale T2 : hypersignal T2 (flèche bleue),
- b. Coupe axiale T2 : hypersignal T2 centro-médullaire objectivant une lésion caractéristique : « bright spotty lesion » (flèche jaune).

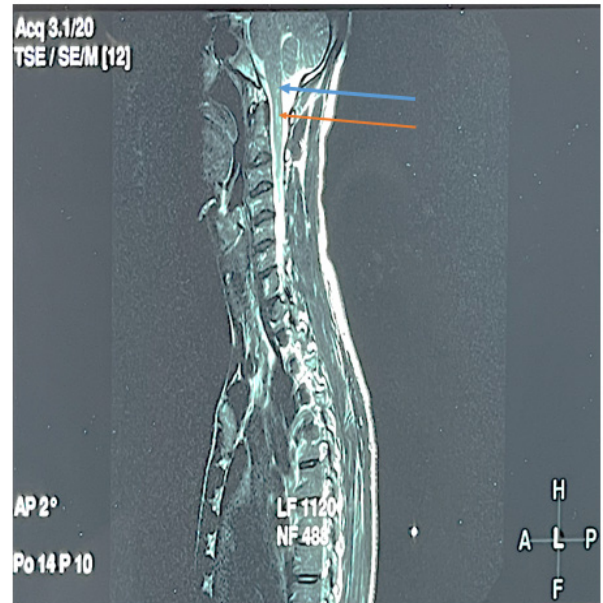


Figure 2 : IRM cérébro-médullaire

Hypersignal bulbaire postérieur en séquence T2/TSE, au niveau de l'area postrema (flèche bleue), plage d'hypersignal cervicale (flèche orange).

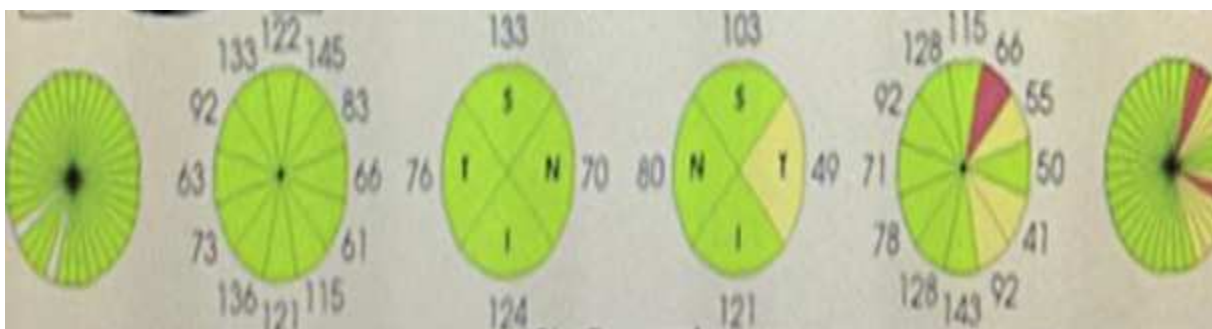


Figure 3 : OCT papillaire odg

A l'œil gauche, il y avait une atteinte quantitative globale des cellules ganglionnaires (GCL+) et du complexe ganglionnaire (GCL++) (figure 4).

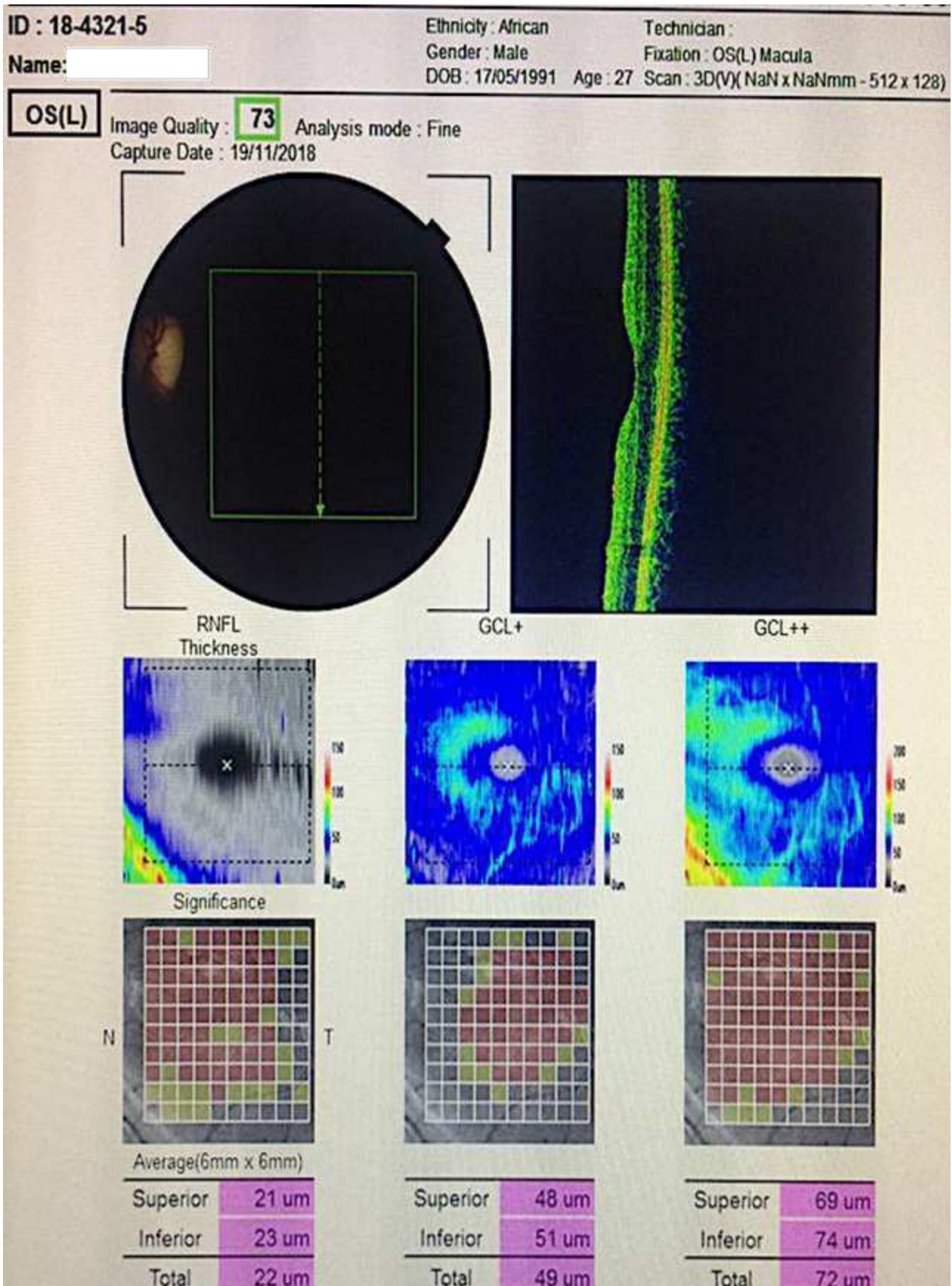


Figure 4 : OCT maculaire og
Analyse des cellules ganglionnaires (GCL+) et du complexes ganglionnaires (GCL++)
montrant un aspect de « bourrelet ganglionnaire froid ».

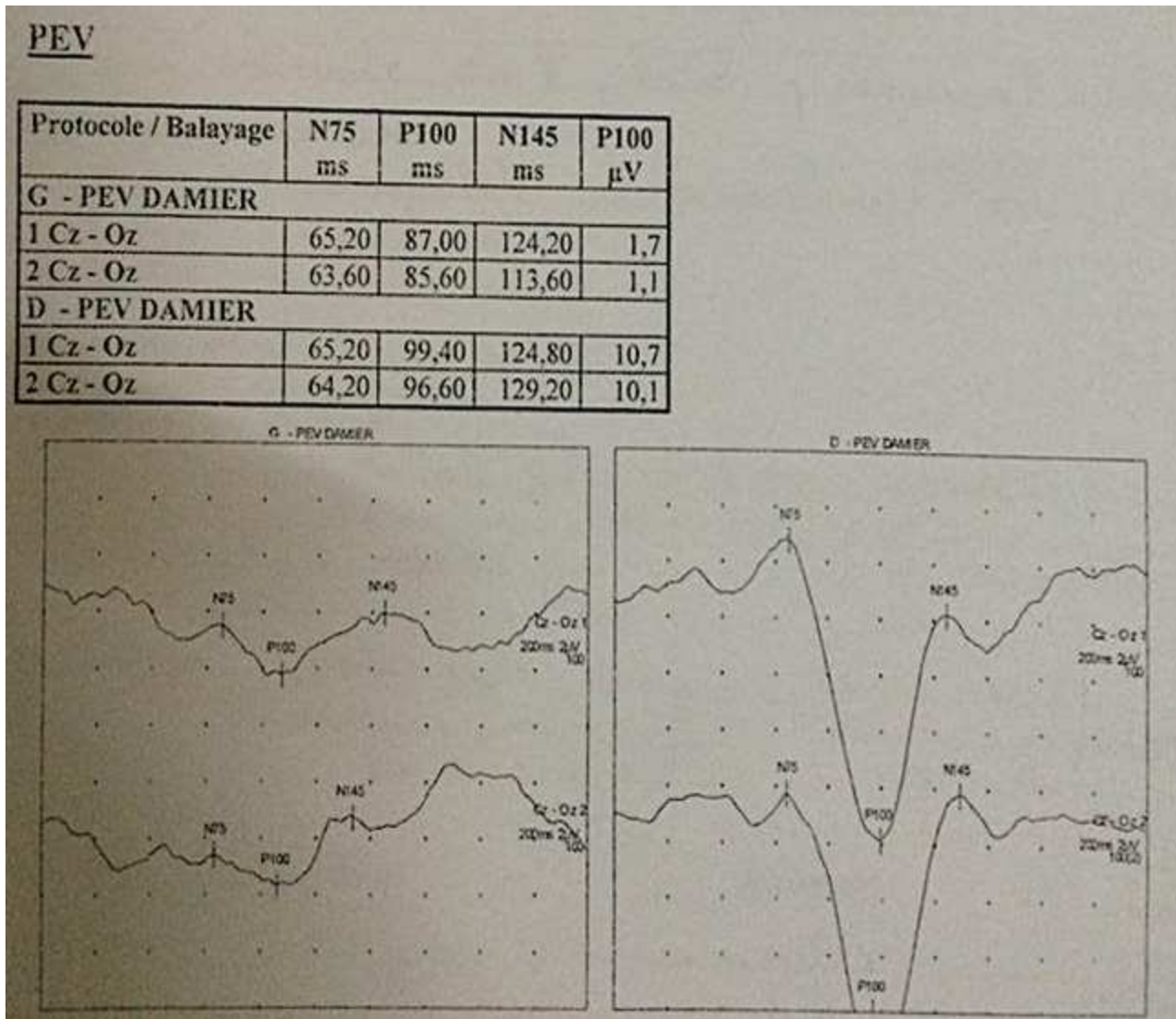


Figure 5 : PEV damier

OD : normal. OG: P100 non structurée, traduisant une atteinte myélinique et axonique du NO.

Discussion

La NMO est une affection dont l'épidémiologie reste mal connue même si sa prédominance féminine et sa rareté semblent être ses deux caractéristiques épidémiologiques principales [4]. C'était le premier cas de NMO de DEVIC décrit dans notre service.

Aux Antilles françaises, l'âge moyen de début était de 30,9 ans [4], comme chez notre patient où la maladie s'est manifestée à l'âge de 27 ans.

L'âge médian de début était de 28 ans chez des patients AQP4(+) avec des signes inauguraux non opticospinal [5]. Notre patient présentait la même forme et l'âge de notre patient concordait avec celui retrouvé dans l'étude.

Dans la NMO de DEVIC, la BAV est sévère et profonde, parfois réduite à une perception lumineuse [3]. De même, la BAV chez notre patient était unilatérale, sévère et brutale.

Le SAP est la troisième présentation la plus fréquente, bien que largement méconnue [3].

Selon Li et al, sur une cohorte de 471 cas de NMO, seulement 9,13% des patients NMO AQP4(+) ont eu un signe inaugural non optico-spinal entrant dans le cadre des NMOSD-NOSIS. Parmi les NMOSD-NOSIS, 88,37% ont développé des signes cliniques spécifiques de neuromyéélite au cours de l'évolution [6].

Chez notre patient NMOSD-NOSIS AQP4(+), le SAP était présent et inaugural et quatre mois plus tard se

sont manifestés des signes spécifiques de NMO.

Les Ac anti-AQP4 sont hautement spécifiques de la NMO de DEVIC (85-99%) [5]. Ils sont retrouvés dans 70% des cas [3]. Les Ac anti-MOG sont positifs chez 10 à 20% des NMO-AQP4(-) [5]. Une IRM médullaire a mis en évidence de multiples lésions traduisant une MALTE. D'après la littérature, ces MALTE sont présentes dans plus de 80% des cas au cours de l'évolution de la NMO [1,3]. La lésion bulbaire est souvent associée à une lésion médullaire comme ce fut le cas de notre patient.

Notre patient présentait un hypersignal T2 dans la région bulbaire postérieure, siège de l'area postrema, expliquant ainsi les manifestations cliniques du SAP. De Seze avait soutenu une corrélation entre la perte du RNFL et la perte axonale dans le SNC [7].

Bennett avait conclu à une atrophie maculaire significative chez les patients NMO-AQP4(+) [8]. Ces résultats concordaient avec les nôtres. Cette perte d'épaisseur peut être expliquée par la destruction des cellules de Müller dans la fovéa qui s'étendent sur la quasi-totalité des couches de la rétine.

Très récemment, Ghosh et al. ont rapporté un cas de NMO AQP4(+) associé à une infection au SARS-COV2, virus responsable de la maladie à Covid-19 [9].

La corticothérapie en bolus est associée le plus tôt possible ou si intensification des poussées à la plasmaphérèse, ce qui élimine temporairement les anticorps qui s'attaquent à la myéline. En effet, le principal mécanisme d'action de la plasmaphérèse est la suppression d'auto-anticorps circulants, des complexes immuns, de cytokines et d'autres médiateurs de l'inflammation [3].

Les données de la littérature suggèrent que la réalisation précoce d'échange plasmatique (EP) améliore le pronostic fonctionnel de la poussée comparé à l'administration d'une corticothérapie seule. Un retard de seulement quelques jours à l'initiation des EP était associé à une augmentation significative du risque de séquelles irréversibles [3].

Notre patient n'a pas fait d'EP faute de disponibilité, cependant il a reçu une perfusion de

méthylprednisolone à forte dose (1 g/j) suivi d'un relai per os de prednisone (60 mg/j) avec une bonne évolution clinique.

Les immunosuppresseurs ont démontré leur efficacité et plusieurs anticorps monoclonaux sont administrés hors-AMM [3].

On distingue 2 formes évolutives de NMO : la forme monophasique est souvent d'emblée sévère et la forme à rechute évolue par des poussées et rémission [10].

Les formes monophasiques bien que plus sévères initialement, ont un meilleur pronostic à long terme que les formes à rechutes [10].

Trois ans après la 1ère poussée nous n'avons pas observé de rechute chez notre patient, il semblait évoluer vers une forme monophasique.

Sur le plan ophtalmologique, l'évolution se fait vers la cécité unilatérale dans 60% des cas. Le pronostic visuel peut être très sévère avec 50 % de risque d'avoir une acuité visuelle $\leq 1/10^{\text{ème}}$ à long terme [3]. Le délai moyen pour atteindre cette BAV sévère était de 11,3 ans [11].

Dans une série brésilienne 41% des patients souffraient d'une cécité bilatérale après 7 ans d'évolution [11].

L'atteinte ophtalmique était sévère d'emblée à l'OG et 3 ans après sa 1ère poussée notre patient n'a pas eu de rechute. Il n'a pas évolué vers une cécité mais il présentait une malvoyance unilatérale persistante chiffrée à 2/10^{ème}.

Conclusion

La NMO est une pathologie caractérisée par sa rareté. La symptomatologie inaugurale est diverse. Une bonne connaissance de la clinique permet de faire le diagnostic précoce pour un traitement adapté. L'évolution est quelque fois émaillée de séquelles. L'accessibilité aux outils de diagnostic (l'immunologie et l'imagerie médicale) et la formation des professionnels de santé aideront à mieux connaître l'incidence de cette pathologie dans nos pays et adapter ainsi une meilleure prise en charge.

*Correspondance

Jean Pierre Diagne

sebanemack@yahoo.fr

Disponible en ligne : 04 Avril 2022

1 : Centre Ophtalmologique universitaire de l'Hôpital Abass Ndao, Dakar, Sénégal

2 : Service d'Ophtalmologie de l'Hôpital Aristide le Dantec, Dakar, Sénégal

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit de intérêt : Aucun

Références

- [1] Nicolas P, Marignier R. Neuromyéélite optique aiguë (maladie de Devic). *Encycl. Méd. Chir., Paris, Éditions Scientifiques et Médicales Elsevier Masson SAS, Neurologie*, 17-066-A-57, 2016;14p.
- [2] Pichard T, Arsène S, Pisella P-J et al. Neuromyelitis optica with anti-MOG antibodies: A case report. *J Fr Ophtalmol.*, 2017;40(8):e303–5.
- [3] Deiva K, Marignier R, Papeix C et al. Les maladies du spectre de la neuromyéélite optique. *Protocole national de diagnostic et de soins*, 2021;58p.
- [4] Collongues N, Marignier R, Zéphir H et al. Neuromyelitis optica in France: a multicenter study of 125 patients. *Neurology*, 2010; 74(9):736–42.
- [5] Osswald D, De Seze J, Collongues N et al. Clinical and epidemiological features in neuromyelitis optica spectrum disorder. *J Fr Ophtalmol.*, 2020;43(7):598–603.
- [6] Li R, Lu D, Li H et al. Neuromyelitis optica spectrum disorders with non opticospinal manifestations as initial symptoms: a long-term observational study. *BMC Neurology*, 2021;21(1):35.
- [7] De Seze J, Blanc F, Jeanjean L et al. Optical coherence tomography in neuromyelitis optica. *Arch Neurol.*, 2008;65(7):920–3.

- [8] Bennett JL, De Seze J, Lana-Peixoto M et al. Neuromyelitis optica and multiple sclerosis: Seeing differences through optical coherence tomography. *Mult. Scler.*, 2015;21(6):678–88.
- [9] Ghosh R, De K, Roy D et al. A case of area postrema variant of neuromyelitis optica spectrum disorder following SARS-CoV-2 infection. *J. Neuroimmunol.*, 2021;350:1-4.
- [10] Lalive PH, Chofflon M, Luc P. Neuromyéélite optique/ syndrome de Devic: avancées et perspectives. *Rev Med Suisse.*, 2007;7(106):950–5.
- [11] Neqrouz M. Prise en charge de la NMO de Devic dans le service de Neurologie A de Rabat. Mémoire pour l'obtention du diplôme national de spécialité médicale. Rabat, Université Mohamed V, 2021; 91p.

Pour citer cet article :

JP Diagne, AM Ka, A Ba, A Gueye, A Aw, EM Sy et al. Neuromyelite optique de Devic : à propos d'un cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 42-48



Article original

Epidémiologie de la grippe saisonnière au centre de santé de référence de la région de Sikasso ; Mali 2016 – 2018

Epidemiology of seasonal influenza at the reference health center of the region Sikasso; Mali 2016 – 2018

A Cissouma*¹, D Haidara¹, A Coulibaly², S Doumbia³, S Diarra⁴, A.M Keita⁴, S Sow⁴

Résumé

Introduction : La grippe est une maladie infectieuse respiratoire aiguë, fréquente et très contagieuse due à des virus du genre influenza.

L'objectif de cette étude était d'identifier, de comprendre l'épidémiologie des souches en circulation et d'estimer la transmission de la maladie.

Méthodologie : L'étude a été réalisée au centre de santé de référence du district sanitaire de la région de Sikasso au Mali. Il s'agissait d'une étude prospective, longitudinale descriptive, sur une période de trois ans (1er janvier 2016 au 31 Décembre 2018). Cette surveillance était sentinelle à périodicité hebdomadaire et s'est déroulée tout au long des années. Elle s'intéressait aux syndromes grippaux pour les patients reçus en consultation externe, répondant à la définition de cas.

Résultats : Pendant la période d'étude la prévalence des syndromes grippaux chez les patients consultés était de 13,88%. La majorité des cas ont été observés en 2018 avec 174 cas, Le sex ratio était de 0,1. Cent soixante-quatorze 174 (58%) patients étaient âgés de moins de 5ans. Plus de la moitié des patients vivaient en milieu urbain 295(98,3%) des cas. En effet les enfants prédominaient la cohorte avec 65,9% suivis des élèves et étudiants 18,7% et des ménagères

6,3%. La fièvre et la toux étaient présentes chez la majorité des patients avec respectivement 97,7% ; 90% suivis de l'écoulement nasal chez 68,7%. Nous avons enregistré 12 cas de comorbidités. Aucun patient n'avait reçu la vaccination contre la grippe. Au cours de l'étude 58 (19,3%) des patients étaient positifs pour la grippe (19 de type B-VICTORIA ; 5 types B-YAMAGATA, 13 types de B et 10 types A/H1N1 pandémique ; 11 types A/H3N2). Conclusion : La vaccination serait une stratégie de prévention utile contre la grippe saisonnière

Mots-clés : Surveillance Sentinelle, Grippe Saisonnière, Sikasso.

Abstract

Introduction: Influenza is an acute, frequent and highly contagious infectious respiratory disease caused by influenza-like viruses.

The objective: of this study was to identify, understand the epidemiology of circulating strains and estimate disease transmission.

Methodology: The study was carried out at the reference health center of the health district of the Sikasso region of Mali. This was a prospective, longitudinal descriptive study over a three-year period (January 1, 2016 to December 31, 2018). This

surveillance was sentinel on a weekly basis and took place throughout the years. She was interested in ILI for outpatients meeting the case definition.

Results: During the study period the prevalence of ILI in patients consulted was 13.88%. The majority of cases were observed in 2018 with 174 cases, the sex ratio was 0.1. One hundred and seventy-four 174 (58%) patients were less than 5 years old. More than half of the patients lived in urban areas 295 (98,3%) of cases. Indeed, children predominated the cohort with 65.9% followed by pupils and students 18.7% and housewives 6.3%. Fever and cough were present in the majority of patients with 97.7% respectively; 90% followed by runny nose in 68.7%. We have recorded 12 cases of comorbidities. No patients had received influenza vaccination. In study 58 (19.3%) of patients were positive for influenza (19 B-VICTORIA; 5 B-YAMAGATA types, 13 B types and 10 A/H1N1pandemic types; 11 A/H3N2 types).

Conclusion: Vaccination would be a useful prevention strategy against seasonal influenza

Keywords: sentinel surveillance, Seasonal Influenza, Sikasso.

Introduction

La grippe est une infection respiratoire aiguë, fréquente et très contagieuse, d'origine virale. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les épidémies annuelles entraînent environ 3 à 5 millions de cas graves (nécessitant une hospitalisation) et 250 000 à 500 000 décès par an dans le monde [1]. Les virus grippaux se caractérisent par leurs fréquentes mutations responsables de l'émergence de nouvelles souches virales pour lesquelles les populations ont très peu ou pas d'immunité et ces nouvelles souches peuvent à leur tour être responsables d'épidémies saisonnières ou de pandémies parfois très sévères et meurtrières [2]. La découverte de flambées de grippe aviaire (A/H5N1) à partir de 2003 et ultérieurement la confirmation de cas humains de grippe (A/H5N1) ont donné une nouvelle dimension à la grippe [3].

En effet, le risque d'apparition de virus pandémiques particulièrement virulents constitue une hantise pour les acteurs de la santé publique. L'apparition en avril 2009 de la grippe pandémique A/H1N1 en est une parfaite illustration [2,3]. La menace étant préoccupante, les mesures de lutte contre la grippe dont la surveillance épidémiologique, ont été renforcées. Ainsi, les stratégies de surveillance sentinelle, de surveillance ambulatoire des syndromes grippaux (SG) et de surveillance des infections respiratoires aiguës sévères (IRAS) chez les patients hospitalisés, sont recommandées par l'OMS [1]. Dans la région OMS/AFRO, cette surveillance doit se faire conformément à la stratégie de surveillance intégrée de la maladie et de la riposte (SIMR) [1]. Depuis l'apparition de la grippe A/H5N1, la grippe étant connue comme une maladie à potentiel épidémique et surtout pandémique au Mali et dans d'autres parties du monde justifie ainsi la mise en place d'un système de surveillance afin de détecter précocement tout épidémie ou pandémie due à la grippe et de mettre très rapidement sur pied des mesures de contrôle et de prévention. Soucieux de participer efficacement à la réponse mondiale au risque de pandémie de la grippe, le Ministère de la Santé du Mali à travers le CVD-Mali s'est engagé à améliorer la surveillance de la grippe par la création de sites sentinelles. Cet effort est soutenu par l'OMS et par le Gouvernement Américain à travers le Centers for Disease Control and Prévention (CDC) et la Naval Medical Research Unit-3 (NAMRU-3) pour permettre la mise en place d'un système performant de détection des cas suspects et de confirmation par une technologie de pointe (PCR en temps réel). Cette surveillance sentinelle de la grippe au centre de santé de référence de la région de Sikasso permettra d'identifier, de comprendre l'épidémiologie des souches en circulation et d'estimer la transmission de la maladie depuis janvier 2016.

Méthodologie

La surveillance a été réalisée au centre de santé de référence du district sanitaire de la région de Sikasso

au Mali. La région de Sikasso est la 3^{ème} région administrative du Mali, elle est située dans la partie méridionale du Mali, avec une superficie de 71.790 km². Elle est limitée au Nord par la région de Ségou, au Sud par la République de Côte d'Ivoire, à l'Ouest par la République de Guinée Conakry, à l'Est par le Burkina Faso et au Nord-ouest par la région de Koulikoro.

Il s'agissait d'une étude descriptive longitudinale prospective sur une période de trois ans (1^{er} janvier 2016 au 31 Décembre 2018). Cette surveillance était sentinelle à périodicité hebdomadaire et s'est déroulée tout au long des années. Elle s'intéressait aux syndromes grippaux pour les patients reçus en consultation externe. Répondant à la définition de cas tout sujet présentant : une fièvre ($\geq 38^{\circ}$) d'apparition brutale, des signes respiratoires (toux, ou maux de gorge), avec début dans les dix derniers jours et l'absence de tout autre diagnostic.

Les données recueillies à travers une fiche de notification individuelle pour chaque cas collecté dans les sites sentinelles du lundi au jeudi ont été transmises au CNI-CVD-Mali en même temps que les prélèvements. La surveillance a combiné les informations épidémiologiques et les résultats de laboratoire dans une seule base de données. Cela permettra une analyse conjointe de ces deux types de données. Parallèlement à la surveillance virologique, une surveillance épidémiologique a été réalisée. Tous les patients correspondant aux définitions de cas ont été systématiquement enregistrés et collectés. Une fiche de notification préparée à cet effet a été mise à la disposition des sites sentinelles. Il comprend les caractéristiques socio-démographiques des patients, l'historique, la nature et les caractéristiques de l'exposition, les signes cliniques, l'évolution de la maladie etc. Le formulaire de déclaration hebdomadaire complété est envoyé à la Direction Nationale de la Santé. Tous les patients répondant aux critères de définition de cas ont été recueillis du lundi au jeudi. Le matériel de prélèvement, de conditionnement et de transport, y compris les écouvillons, les supports de transport de

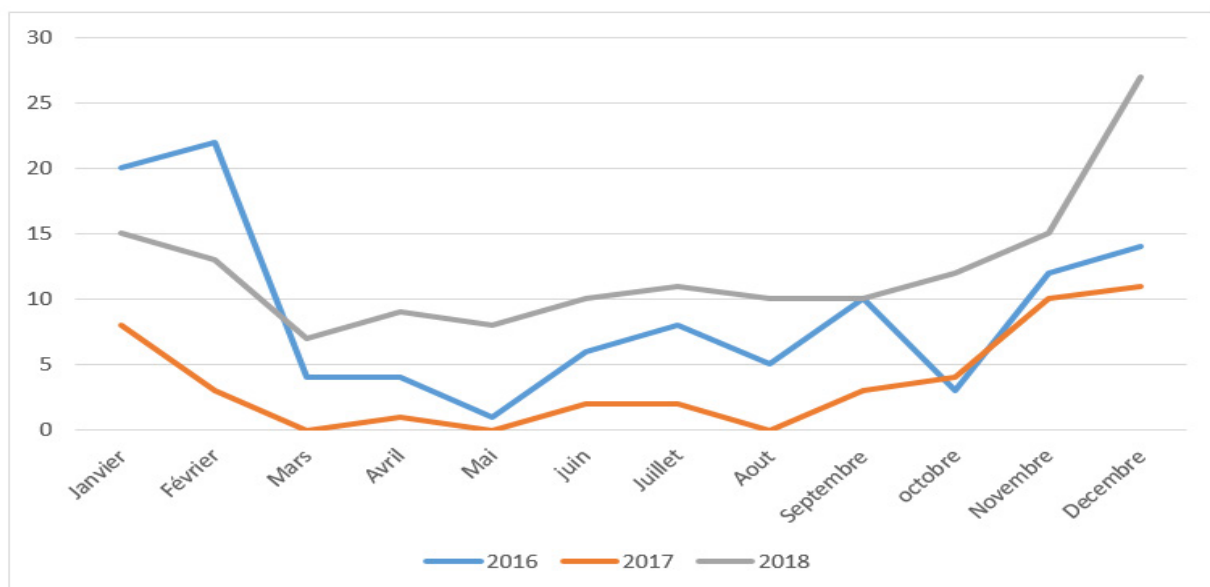
virus (MTV) et les formulaires de notification, a été mis à la disposition des sites sentinelles par le NIC-CVD-Mali. L'opération consiste à introduire soit dans une narine, soit dans la gorge un écouvillon stérile et à prélever des cellules épithéliales susceptibles de contenir les virus en les grattant. Le but est de collecter des prélèvements naso et/ou oropharyngés à la recherche de virus respiratoires. Les échantillons collectés par les cliniciens du site sentinelle sont conservés dans le Viral Transport Medium (MTV) au réfrigérateur et contrôlés régulièrement à une température de $+4^{\circ}\text{C}$ (2 à 8°C). Les glacières ou boîtes isothermes contenant les prélèvements sont acheminées au laboratoire du CNI-CVD-Mali deux fois par semaine (mardi et jeudi) par l'intermédiaire des transporteurs conventionnés avec l'OMS pour le transport des prélèvements des autres maladies à déclaration obligatoire. Une réaction en chaîne par polymérase de transcription inverse en temps réel (RT-PCR) a été réalisée pour identifier et sous-typer les souches de grippe. Les échantillons prélevés sont transportés au laboratoire de référence. Le laboratoire réceptionne les échantillons et vérifie les conditions d'acceptabilité. Les prélèvements sont placés dans un milieu de transport viral comprenant les 2 écouvillons à une température de 2 et 8°C dans des récipients bien fermés dans un délai donné de 72 heures. Les échantillons sont divisés en trois aliquotes, une pour le CDC, une pour les archives CVD-Mali et la troisième pour les tests. Si les échantillons ne sont pas testés dans les 72 heures, ils sont stockés à ou en dessous de -80° . La technique de PCR en temps réel consiste à réaliser une PCR en une seule étape en utilisant dans le milieu réactionnel à la fois des amorces permettant l'amplification mais également une sonde permettant la détection des produits de PCR au fur et à mesure de leur apparition. La sonde est marquée avec un fluorochrome et une émission de fluorescence se produit lorsque la sonde s'hybride avec l'ADN cible présent dans l'échantillon. L'émission de fluorescence est détectée à chaque cycle de PCR par la machine de PCR en temps réel ; la quantité de fluorescence émise est proportionnelle à la quantité de cible présente dans

l'échantillon. Cette technologie présente un triple avantage par rapport à la technique PCR traditionnelle : elle évite la contamination puisque le tube contenant les produits PCR n'a pas besoin d'être ouvert, elle est quantitative et elle est très facile à automatiser. Il est également possible de réaliser une PCR dite multiplex c'est-à-dire que dans un même tube plusieurs génomes viraux sont détectés grâce à la présence d'un mélange d'amorces et de sondes spécifiques de plusieurs virus. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Microsoft Excel 97-2003.

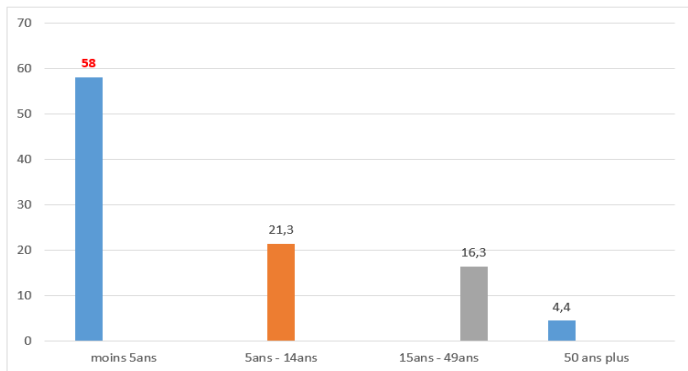
Résultats

De 2016 à 2018, 21609 patients ont consulté au centre de sante de référence de la région Sikasso dont 300 pour Syndrome Grippal soit une prévalence de 13,88%. Le graphique 1 nous donne la répartition des cas selon le mois et l'année des cas de syndrome grippal, la majorité des cas ont été observé en 2018 avec 174 cas suivi de 2016 avec 109 cas et en 2017 avec 44 cas. Plus de la moitié des virus influence A et B étaient détectés pendant la période de fraîcheur, novembre, décembre, janvier et février. Nous avons enregistré 148 hommes (49,7%) et 151 femmes (50,1%) avec

un sex ratio de 0,1. Cent soixante-quatorze 174 (58%) étaient âgés de moins de 5ans, 64 (21,3%) étaient âgés de 5 à 14 ans, 49 (16,3%) étaient âgés de 15 à 49 ans et 13 (4,4%) âgés de plus 50ans détaillé sur le graphique 2. Plus de la moitié des patients vivaient en milieu urbain 295 (98,3%) des cas et seulement (5) 3,2% vivaient en milieu rural. La profession des patients est rapportée sur le graphique 3, en effet les enfants prédominaient la cohorte avec 65,9% suivis des élèves et étudiants 18,7% et des ménagères 6,3%. La fièvre et la toux étaient présentes chez la majorité des patients avec respectivement 97,7% ; 90% suivis de l'écoulement nasal chez 68,7% des cas détaillé au tableau I. Nous avons enregistré 12 cas de comorbidités chez les personnes âgées dont 1 cas d'affection respiratoire chronique ; 3 cas de diabète, 2 cas d'asthme, 5 cas d'hypertension artérielle et 1 cas de cardiopathies. Aucun patient n'avait reçu la vaccination contre la grippe. Au cours de l'étude le résultat de 242 échantillons (80,7%) est revenu négatif et 58 (19,3%) étaient positifs pour la grippe (19 de type B-VICTORIA ; 5 types B-YAMAGATA, 13 types de B et 10 types A/H1N1pandémique ; 11 types A/H3N2) graphique 4.



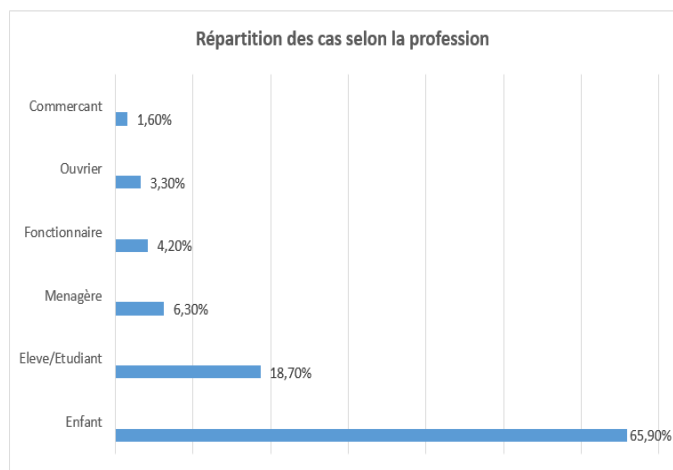
Graphique 1 : Répartition des cas selon le mois et l'année



Graphique 2 : Répartition des cas selon la tranche d'âge

Tableau I : Répartition des cas selon les signes/symptômes présentés

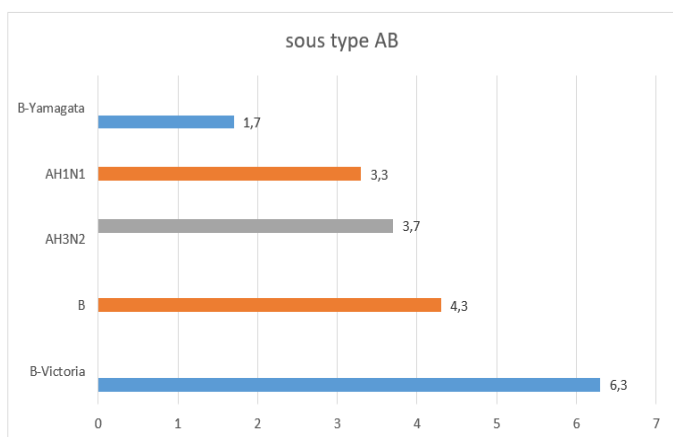
Signes cliniques	TOTAL	
	OUI	NON
Histoire de fièvre	42,7	57
Fièvre 38	97,7	2,3
Toux	90	10
Mal de Gorge	53,3	46,7
Écoulement nasal	68,7	31,3
Difficulté respiratoire	15,3	84,7
Signe de danger	0,7	99,3
Tirage/stridor	0,7	99,3



Graphique 3 : Répartition des cas selon la profession

Discussion

Dans les climats tempérés, les épidémies saisonnières surviennent principalement au cours de l'hiver, tandis que les régions tropicales et subtropicales, la grippe peut apparaître tout au long de l'année, avec des flambées épidémiques plus irrégulières [4] d'où la nécessité de la surveillance annuelle des cas de syndromes grippaux. Dans les régions tropicales et subtropicales les données concernant la charge et l'impact de la grippe sont limitées. Toutefois, il est de plus en plus avéré qu'il se peut que la charge de la grippe puisse être importante et, probablement, comparable à l'impact de la maladie sur la santé dans les pays développés [4,5]. La grippe est une maladie hivernale : Dans cette étude, 40 % des virus influenza A et B sont isolés en janvier et février, contre 25 % en novembre et décembre,



Graphique 4 : Répartition des cas positifs selon les sous types A B

et 8 % en mars et avril. Les épidémies annuelles de grippe peuvent affecter toutes les populations, mais enfants plus jeunes que l'âge de deux, les adultes plus âgés que 65, ainsi que les gens avec les conditions médicales ou le système immunitaire affaibli continuelles, portent le plus gros risque des complications. Le taux d'attaque annuel est estimé à 5-10% chez les adultes et à 20-30% chez les enfants [5]. Pendant cette étude les enfants de moins de deux ont contribué le fort taux de transmission. Il existe trois types de grippe saisonnière nommés : A, B, et C, d'importance décroissante L'épidémie associe le

plus souvent les deux types A et B de virus. Ces virus appartiennent à la famille des Orthomyxoviridae [6]. Les virus virus grippaux de type A se subdivisent en sous-types en fonction des différentes sortes et associations de protéines de surface du virus. Parmi les nombreux sous-types des virus grippaux, les sous types A/H1N1 et A/H3N2 circulent actuellement chez les hommes [7]. Les virus de la grippe B en circulation peuvent être divisés en deux principaux groupes, ou lignées, appelés les lignées B/Yamagata et B/Victoria. Les virus de la grippe B ne sont pas classés en sous-types [7]. Le virus de la grippe C n'est que très rarement détecté et ne cause généralement que des infections bénignes, ses répercussions sur la santé publique sont par conséquent de moindre importance [6,7]. Les A et B ont été détectés lors de l'étude. L'enfant représente une cible privilégiée des infections à virus influenza. Il est très exposé car il a les premiers contacts avec les virus de cette famille, et le mode de vie en collectivité des crèches et écoles facilite la contamination. Une étude française montre que le taux d'attaque de grippe saisonnière le plus élevé est observé chez les enfants d'âge scolaire [8]. En Finlande, il a été montré que le taux d'attaque de la grippe saisonnière pouvait atteindre 30 % des enfants entre cinq et 14 ans, et aux États-Unis, les plus forts taux d'hospitalisations pour grippe sont observés chez les enfants de moins de quatre ans et les sujets de plus de 65 ans [9], [10]. La grippe saisonnière est habituellement caractérisée par l'apparition brutale de la fièvre, de céphalées, de myalgies, d'une toux sèche, de maux de gorge et d'une rhinite [11]. Dans une population de patients infectés et non hospitalisés de plus de 60 ans, la valeur prédictive positive de la présence de fièvre, de toux et d'un début brutal ne dépasse pas 30 % [12]. Chez des sujets de plus de 65 ans, porteurs de pathologies chroniques et hospitalisés, cette valeur atteint 53 % sur les critères de fièvre, de toux et d'une maladie de moins de sept jours [13]. L'identification d'une infection à virus influenza A ou B est particulièrement utile en périodes pré- ou post-épidémique. Elle est indispensable chez tous les sujets hospitalisés pour un syndrome

respiratoire ou ayant consulté pour syndrome grippal. Il existe de nombreux outils permettant une recherche directe du virus ou de ses constituants dans les sécrétions respiratoires : isolement du virus en culture, L'isolement des virus influenza en culture sur œuf de poule embryonné ou sur des cellules de mammifères cultivées in vitro reste encore aujourd'hui la méthode de référence de l'identification des virus influenza [14], la détection d'antigènes par Immunofluorescence (IF) ou immunoenzymatique (IEA) ont été développés par plusieurs laboratoires de virologie pour la recherche des virus influenza. Le plus souvent, la technique est la même, et les différences portent sur la préparation de l'antigène et le type d'anticorps [15], et la recherche d'ARN par RT-PCR est particulièrement intéressante pour détecter une infection à virus influenza lorsque les échantillons sont prélevés plus de quatre jours après l'infection [16]. La technique par la PCR a été utilisée pour analyse de nos échantillons au laboratoire national de référence, Les échantillons de cas suspectés de H5N1 et les échantillons indéterminés seront immédiatement envoyés à un laboratoire de référence OMS (NAMRU-3) ou à un centre collaborateur de l'OMS (CDC-Atlanta, etc.) pour des analyses plus approfondies.

Conclusion

Trois années de surveillance sentinelle de la grippe saisonnière ont montré que la grippe est un problème de santé publique dans la région de Sikasso au Mali. La vaccination serait une stratégie de prévention utile.

***Correspondance**

Assetou Cissouma

cis_astou@yahoo.fr

Disponible en ligne : 04 Avril 2022

1 : Service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso, Mali

- 2 : Service de gynécologie-obstétrique du CHU Point G, Mali
3 : Service de Pédiatrie du Centre de Santé de Référence de Sikasso, Mali
4 : 4Centre pour le Développement des Vaccins-Mali CVD-Mali/ CNAM, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit de intérêt : Aucun

Références

- [1] World Health Organization (WHO). Fact sheet 211: influenza (seasonal) [updated April, 2009 October 25, 2013]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/print.html>.
- [2] Gouarin C, Vabret A, Dina J, Petitjean J, Brouard J, Cuvillon-Nimal D, et al. Study of influenza C virus infection in France. *J Med Virol* 2008;80:1441–6.
- [3] Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Surveillance for laboratory-confirmed, influenza-associated hospitalizations- Colorado, 2004-05 influenza season. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.*2005;54:535-7. [PubMed] [Google Scholar]
- [4] Estimates of US influenza-associated deaths made using four different methods. Thompson WW, Weintraub E, Dhankhar P, Cheng OY, Brammer L, Meltzer MI, et al. *Influenza Other Respi Viruses.* 2009;3:37-49
- [5] Global burden of respiratory infections due to seasonal influenza in young children: a systematic review and meta-analysis. Nair H, Abullah Brooks W, Katz M et al. *Lancet* 2011; 378: 1917-3
- [6] Gouarin C, Vabret A, Dina J, Petitjean J, Brouard J, Cuvillon-Nimal D, et al. Study of influenza C virus infection in France. *J Med Virol* 2008;80:1441-6
- [7] Manuguerra JC. Ecologie, biodiversité et évolution des virus grippaux. *Virologie* 2001;5(3):195–205.
- [8] Carrat F, Flahault A, Boussard E, Ferran N, Dangoumau L, Valleron AJ. Surveillance of influenza-like illness in France The example of the 1995/1996 epidemic. *J Epidemiol Comm Health* 1998;52:S32-8.
- [9] Heikkinen T. Influenza in children. *Acta Paediatrica* 2006;95:778–84.

- [10] Glezen WP, Decker M, Perrotta DM. Survey of underlying conditions of persons hospitalized with acute respiratory disease during epidemics in Houston, 1978-1981. *Am Rev Respir Dis* 1987;136:550–5.
- [11] Nicholson KG. Clinical features of influenza. *Semin Respir Infect* 1992;7: 26–37
- [12] Govaert TM, Dinant GJ, Aretz K, Knottnerus JA. The predictive value of influenza symptomatology in elderly people. *Fam Pract* 1998;15:16–22.
- [13] Walsh EE, Cox C, Falsey AR. Clinical features of influenza a infection in older hospitalized persons. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:1498–503.
- [14] Chomel JJ, Remilleux MF, Marchand P, Aymard M. Rapid diagnosis of influenza A Comparison with immunocapture and culture. *J Virol Methods* 1992;37: 337–44.
- [15] Grandien M, Pettersson CE, Gardner PS, Linde A, Stanton A. Rapid viral diagnosis of acute respiratory infections: comparison of enzyme-linked immunosorbent assay and the immunofluorescence technique for detection of viral antigens in nasopharyngeal secretions. *J Clin Microbiol* 1985;22:757–60.
- [16] Donofrio JC, Coonrod JD, Davidson JN, Betts RF. Detection of influenza A and B in respiratory secretions with the polymerase chain reaction. *PCR Methods Appl* 1992;1:263–8.

Pour citer cet article :

A Cissouma, D Haidara, A Coulibaly, S Doumbia, S Diarra, AM Keita et al. Epidémiologie de la grippe saisonnière au centre de santé de référence de la région de Sikasso ; Mali 2016 – 2018. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 49-55



Cas clinique

Migration du dispositif intra-utérin dans le canal ano-rectal à propos d'un cas à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes

Migration of the intrauterine device into the anorectal canal about a case at the Fousseyni Daou Hospital in Kayes

B Macalou*¹, M Diassana¹, S Dembele¹, A Sidibe², A Hamidou², F Kane³, M Traore⁴, M Sima⁴, C Sylla⁵,
S Traore⁶, H Dembele⁷

Résumé

La migration trans-utérine du stérilet est une complication non exceptionnelle. Son incidence est estimée dans la littérature de 1/10 000 insertions à 1/350 insertions. Cette migration se fait le plus souvent vers la cavité abdominale. Plus rarement, elle se fait vers le pelvis. [1, 2]

Nous rapportons le cas de migration ano-rectale du stérilet chez une femme multipare de 30 ans admise le service de Gynécologie, à la suite d'une référence d'un cabinet médical de la place pour « présence de fil du dispositif intra-utérin dans la voie recto-anale ». Les modalités thérapeutiques sont dépendantes de la localisation du DIU et de ses éventuelles complications.

Mots-clés : Dispositif intra-utérin, migration ano-rectal, ablation.

Abstract

Transuterine migration of the IUD is a non-exceptional complication. Its incidence is estimated in the literature from 1/10,000 insertions to 1/350 insertions [1, 2]. This migration is most often done to the abdominal cavity. More rarely, it is done towards the pelvis.

We report the case of ano-rectal migration of the IUD in a 30-year-old multiparous woman admitted to the Gynecology Department, following a reference from a medical office of the place for « presence of thread of the intrauterine device in the recto-anal route ». The therapeutic modalities are dependent on the localization of the IUD and its possible complications. Keywords: Intrauterine device, anorectal migration, ablation.

Introduction

Le dispositif intra utérin est la méthode contraceptive la plus utilisée à l'échelle mondiale [3]. Cependant son insertion peut engendrer une complication rare mais majeure: la perforation utérine d'où son migration dans différents organe de voisinage. La migration se fait habituellement dans la cavité péritonéale et rarement dans les organes pelviens de voisinage essentiellement la vessie et le recto sigmoïde [4]. Les localisations pelviennes extra-vésicales sont exceptionnelles [3]. Il a été décrit également des migrations au niveau du cul-de-sac du Douglas, de l'épiploon, du mésentère, et même du colon [5]. Nous rapportons un cas de migration ano-rectale du

stérilet avec exérèse non chirurgicale.

Cas clinique

Mme C., 30 ans, multipare, sans antécédent médico-chirurgical particulier a consulté initialement un centre de santé communautaire (niveau I) où l'insertion de son DIU type Gyne-T380 a eu lieu il y a 3 ans, pour retrait du stérilet. Trois tentatives de retrait du DIU pour fil du stérilet non visualisé dans le canal cervical ont été réalisées sans succès. Au cours de chacune des tentatives une échographie pelvienne a été réalisée mais aucune n'a objectivé le dispositif intra-utérin. Le stérilet a été considéré comme expulsé. La patiente n'a pas bénéficié d'ASP (Abdomen Sans Préparation). Sept mois après ces recherches infructueuses, elle a eu une grossesse et accoucha le 22 Janvier 2021 d'une fille vivante pesant 3395 g.

Cinq mois après l'accouchement au cours d'une festivité dansante, elle a eu des douleurs pelviennes suivies de diarrhées non sanguinolentes. Ainsi au cours des efforts de défécation Mme C. constata le bout du fil de son stérilet dans le canal recto-anal et se présenta dans un cabinet médical de la place qui nous l'adressa pour prise en charge.

A son admission dans le service Mme C. n'avait pas de symptomatologie douloureuse ni de diarrhée et signala que le bout du fil du DIU apparaissait à la marge anale au cours des efforts de poussées et remontait ensuite en dehors de ses efforts.

C'est ainsi qu'au cours de l'examen clinique nous avons visualisé le fil du DIU dans la marge anale (Figure 1). A la mobilisation prudente du dispositif intra-utérin, il était sans résistance (Figure 2) et nous avons procédé à son extirpation (Figure 3).

Les suites post extirpation du stérilet ont été simples.

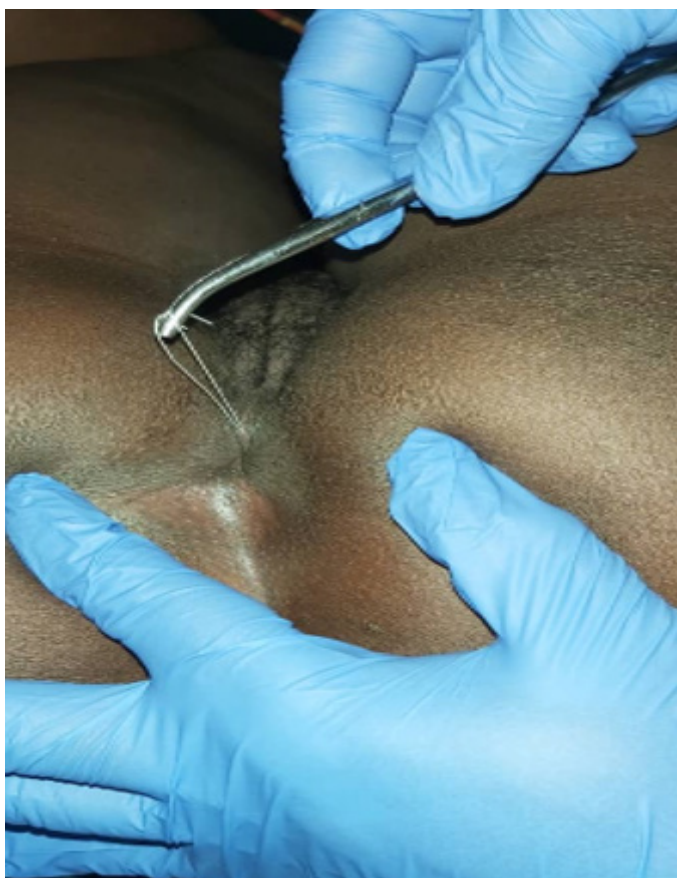


Figure 1: Visualisation du fil du DIU à la marge anale



Figure 2: Mobilisation prudente du DIU sans résistance



Figure 3 : Extirpation du DIU

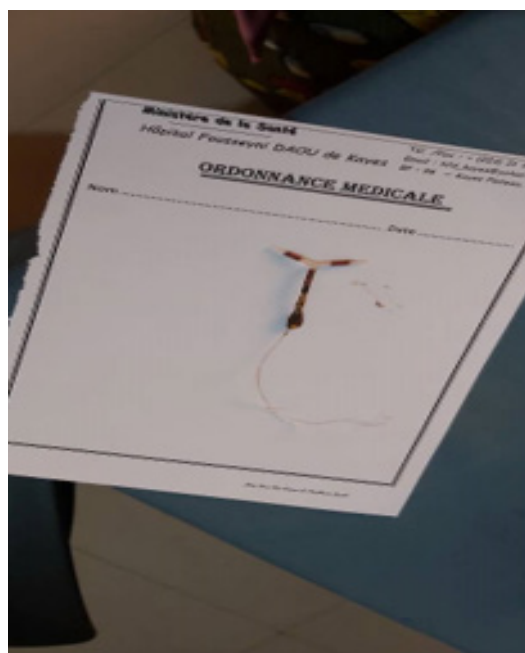


Figure 4 : DIU après retrait

Discussion

Le DIU constitue un des moyens de choix pour la contraception non définitive surtout dans les pays en voie de développement. On distingue deux types de perforation : la perforation immédiate au moment de la pose, la plus fréquente [3], souvent en rapport avec l'inexpérience de l'opérateur [4, 5], et la perforation secondaire par érosion progressive de la paroi utérine à travers un afflux massif d'enzymes et de substances lysosomiales favorisant la destruction endométriale et la migration du DIU [3,4], c'était l'explication physiopathologique la plus possible dans notre cas car le diagnostic de migration a été fait très tardivement. Le diagnostic de la perforation utérine peut se faire au moment de la pose devant des métrorragies et/ou des douleurs pelviennes mais cette symptomatologie est souvent fruste.

La perforation peut être : partielle suite à une érosion graduelle, le DIU perce la paroi utérine et s'incruste dans le myomètre ; complète, le DIU traverse la paroi utérine pour pénétrer dans la cavité abdominale ou dans les organes creux voisins.

Les facteurs favorisant la migration de DIU sont multiples :

- DIU bioactifs

- un myomètre fragilisé cas d'une multipare
- le moment de la pose : risque accru si insertion dans la première semaine de post partum ou du post abortum, de ce fait le délai de 6 semaines doit être respecté.
- l'inexpérience de l'opérateur. [6]

Devant la migration du DIU la conduite à tenir est souvent le retrait, l'OMS et la fédération internationale de planification familiale recommandent le retrait du DIU le plutôt possible après le diagnostic de sa migration, et ceci vu le risque potentiel de complications observées notamment les stérilets médicamenteux: la migration de DIU dans la grande cavité abdominale se fait souvent à l'étage sous-mésocolique, le DIU épiploïque se compliquent de réaction inflammatoire péritonéale et d'adhérences. Il existe le risque de péritonite par perforation digestive, ainsi que le risque de sténose de la veine iliaque. Lorsqu'il est localisé dans le pelvis, le DIU peut migrer en :

- intra vésicale, peut être source de lithiase, d'infection urinaire, voire de fistule vésicale
- intra rectale avec risque de fistule digestive.

Le retrait de DIU en migration peut se faire par:

- hystérocopie, le retrait se fait sous contrôle visuel
- cœlioscopie chirurgicale: permet une vision directe et bilan lésionnel complet.

- laparotomie: dans certains cas de DIU inaccessible à la cœlioscopie.
- culdotomie: technique réservée pour DIU localisé au niveau du cul de sac de Douglas.
- cystoscopie: en cas de migration vésicale.
- et par rectoscopie. [7]

Dans notre cas le retrait a été non chirurgical, à la vue à l'aide de pince car les fils du DIU s'extériorisaient à la marge avec sa mobilité sans résistance au cours des efforts de défécation.

Conclusion

Le stérilet est une méthode contraceptive efficace, son insertion est un acte médical simple. Cependant le risque de perforation utérine existe avec un risque de migration du DIU qui peut être source de complication parfois grave d'où l'intérêt de respecter les règles d'insertion avec une surveillance.

*Correspondance

MACALOU Ballan

ballanmacalou@gmail.com

Disponible en ligne : 04 Avril 2022

- 1 : Service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Fousseyni DAOU de Kayes
- 2 : Centre de santé de référence de Kayes
- 3 : Centre de santé de référence de BLA
- 4 : Département de gynécologie-obstétrique du CHU POINT « G »
- 5 : Département de gynécologie-obstétrique du CHU GABRIEL TOURE
- 6 : Service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital régional de SIKASSO
- 7 : Cabinet médical « LA GRACE »

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] LANSAC J., LECOMTE P., MARRET H. : Gynécologie pour le praticien 6ème édition, 29 : 239.
- [2] HAOUAS N., SAHRAOUI W., YOUSSEF A., THABET I., MOSBAH A.T. : Migration intra vésicale de dispositif intra-utérin compliquée d'une lithiase. J. Gynecol.Obstet. Biol., Reprod. 2006 ; 35 :288-292.
- [3] Haouas, W.Sahraoui, A.Youssef. Migration intra vésicale de dispositif intra-utérin compliquée de lithiase. Masson, Paris, Vol 35- n°3, mai 2006, p : 288 – 92.
- [4] A. Zouhal, N. El Omrani, F. Bensaid, et al. Migration vésicale d'un DIU à propos d'un cas. Médecine de Maghreb numéro: 82, 2000.
- [5] I. Aarrab, S. Nabil, A. Zouhal et al. Migration de stérilet à propos de 21 cas. Maghreb médical vol 21, numéro 359, 2001.
- [6] N. Saadi, S. El Hajoui, S. Nabil et al. Migration cutanée d'un DIU, Maroc Médical, tome 25, n : 2, Juin 2003. 7 Irfan H., Atakan, Kaplam M. Intravésical migration of intra uterine device resulting in stone formation. Urology 60 (5), 2002.

Pour citer cet article :

B Macalou, M Diassana, S Dembele, A Sidibe, A Hamidou, F Kane et al. Migration du dispositif intra-utérin dans le canal ano-rectal à propos d'un cas à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Jaccr Africa 2022; 6(2): 56-59



Article original

Impact de la Covid-19 sur le suivi des enfants vivant avec le VIH à l'hôpital Roi Baudouin de Guédiawaye

Title: impact of Covid-19 on the follow-up of children living with HIV at the Roi Baudouin Hospital in Guediawaye

A Touré*¹, JBN Diouf^{1,2}, M Kane¹

Résumé

Objectif : L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact de la Covid-19 sur le suivi des enfants vivant avec le VIH au Centre Hospitalier Roi Baudouin de Guédiawaye au cours des différentes vagues de la pandémie.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et comparative entre les périodes des différentes vagues de la Covid-19 au Sénégal. Les paramètres étudiés étaient les rendez-vous pour la consultation et la dispensation des ARV, les activités de groupe de parole, de visite à domicile et de distribution communautaire d'ARV et les rendez-vous pour le bilan biologique.

Résultats : Les objectifs de consultation étaient atteints à hauteur de 20% durant la 1^{ère} vague, 81,7% durant la 2^{ème} vague et 90,3% durant la 3^{ème} vague. Concernant la dispensation d'ARV, 78,1% des patients avaient raté leurs rendez-vous durant la première vague et 9,7% durant la troisième vague. Aucune activité de groupe de parole ne s'était tenue durant la première vague tandis que 55% et 29,4% des patients avaient raté respectivement leurs rendez-vous durant la seconde et troisième vague. Les objectifs de visite à domicile étaient atteints à hauteur de 0% durant la 1^{ère} vague, 45,8% durant la 2^{ème} et 75% durant

la 3^{ème} vague. Quarante-vingt-cinq virgule deux pourcent (95,2%) des patients ont raté leurs rendez-vous de bilan biologique durant la première vague et 8% durant la troisième vague. Les objectifs de la distribution communautaire d'ARV étaient largement dépassés au cours des différentes vagues soit 360% durant la 1^{ère} vague, 200% durant la 2^{ème} et la 3^{ème} vague. Concernant l'éducation thérapeutique, 71,9% des patients avaient raté leurs rendez-vous durant la première vague, 22,2% durant la seconde vague et 14,8% durant la troisième vague.

Conclusion : Le suivi des enfants vivants avec le VIH était plus perturbé durant la première vague que les deux suivantes. Il convient de renforcer des activités comme la distribution communautaire d'ARV et d'organiser un rattrapage des activités manquées au cours de la dernière vague.

Mots-clés : Covid 19, Suivi, enfants, VIH.

Abstract

Objective: The objective of this study was to assess the impact of Covid-19 on the monitoring of children living with HIV at the King Baudouin Hospital Center in Guédiawaye during the different waves of the pandemic.

Methodology: This was a retrospective, descriptive and

comparative study between the periods of the different waves of covid 19 in Senegal. The parameters studied were appointments for consultation and dispensing of ARVs, support group activities, home visits and community ARV distribution, and appointments for laboratory tests.

Results: The consultation objectives were reached at 20% during the 1st wave, 81.7% during the 2nd wave and 90.3% during the 3rd wave. Regarding ARV dispensing, 78.1% of patients missed their appointments during the first wave and 9.7% during the third wave. No focus group activity was held during the first wave, while 55% and 29.4% of patients missed their appointments during the second and third waves, respectively. The home visit objectives were reached at 0% during the 1st wave, 45.8% during the 2nd and 75% during the 3rd wave. Ninety-five-point two percent (95.2%) of patients missed their laboratory tests during the first wave and 8% during the third wave. The objectives of community ARV distribution were largely exceeded during the different waves, ie 360% during the 1st wave, 200% during the 2nd and 3rd waves. Regarding therapeutic education, 71.9% of patients missed their appointments during the first wave, 22.2% during the second wave and 14.8% during the third wave.

Conclusion: The follow-up of children living with HIV was more disrupted during the first wave than the following two. Activities such as community ARV distribution should be stepped up and activities organized to catch up on activities missed in the last wave.

Keywords: Covid 19, Monitoring, children, HIV.

Introduction

La survenue de la pandémie à Covid 19 a été l'événement qui a secoué le monde en 2020. Il s'agit d'un nouveau coronavirus appelé SARS-CoV-2 par le groupe de travail Coronavirus du comité international de taxonomie des virus. C'est un Bétacoronavirus

probablement transmis à l'homme par le pangolin, sur le marché de fruits de mer de Huanan, situé dans la ville de Wuhan. Le SARS-CoV-2 provoque une maladie respiratoire parfois sévère, nommée « COVID-19 » par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) [1]. Le 30 janvier 2020, l'organisation mondiale de la santé déclare l'état d'urgence sanitaire et plus tard le 11 mars 2020, la situation de pandémie est déclarée pour la première fois concernant un des virus de la famille des coronavirus[2]. La maladie touche toutes les tranches d'âge mais par rapport aux adultes, le nombre de cas pédiatriques confirmés est très faible et la gravité ainsi que les taux de mortalité sont encore plus faibles[3]. Les évidences cliniques chinoises et italiennes suggèrent que les enfants présentent souvent un tableau clinique peu sévère et qu'ils sont fréquemment asymptomatiques[4]. Au Sénégal, la vitesse de progression de la maladie a conduit les autorités du pays à proclamer l'état d'urgence le 23 mars 2020, instaurant au même moment un couvre-feu, une interdiction des rassemblements et des manifestations publiques dans les lieux ouverts ou clos et une limitation des déplacements pour relever le niveau de riposte de la Covid-19[5]. Les mesures mises en place pour lutter contre la pandémie de Covid-19 impactent fortement de nombreux programmes de lutte contre plusieurs autres maladies. Les perturbations des chaînes d'approvisionnement en médicaments et matériel, l'interruption des thérapies, ou encore la sous-détection des nouveaux cas produisent un excès de morbidité et de mortalité liée à de nombreuses autres maladies, dont notamment le VIH, le paludisme et la tuberculose [6].

Le but de cette étude était d'évaluer l'impact de la covid 19 sur le suivi des enfants vivant avec le VIH au Centre Hospitalier Roi Baudouin de Guédiawaye du 1er mars 2020 au 31 aout 2021.

Méthodologie

Cette étude avait pour cadre le service de pédiatrie du centre hospitalier Roi Baudouin de Guédiawaye. Ce centre hospitalier est situé dans le département de

Guédiawaye qui est l'un des quatre départements que compte la région de Dakar. Il fait partie des premiers sites de décentralisation de la prise en charge du VIH au niveau national, ce qui lui vaut sa très grande cohorte de patients suivis tant chez les adultes que chez les enfants. Le service de pédiatrie qui fait partie des 7 services médicaux existant dans la structure assure avec les services de pharmacie et social le suivi des enfants infectés par le VIH.

La prise en charge des enfants infectés par le VIH est intégrée dans les autres activités du service avec un jour (mardi) dédié à la consultation sauf en cas d'urgence. Le patient bénéficie suivant le besoin d'un paquet d'activités le jour de son rendez-vous. Il s'agit de la consultation, dispensation d'ARV, bilan biologique et accompagnement psycho-social. Une revue des dossiers est organisée à la veille de chaque jour de consultation et un appel téléphonique est passé à chaque patient ou à son tuteur pour rappeler le rendez-vous. De même après chaque consultation, les patients ayant manqué leur rendez-vous bénéficient d'un appel téléphonique en guise de relance. L'équipe de prise en charge est composée de 2 médecins pédiatres, d'une assistante sociale, d'un médiateur et d'un infirmier.

Une étude rétrospective, descriptive, comparative entre les périodes des différentes vagues de la covid 19 au Sénégal était réalisée sur une période allant de mars 2020 à juillet 2021. Selon le laboratoire d'épidémiologie, de recherche clinique et de science des données de l'institut Pasteur de Dakar, la première vague correspondait à la période allant de mars 2020 à juillet 2020, la deuxième vague allait de janvier 2021 à avril 2021 et la troisième vague de juillet 2021 à août 2021 [7]. Les paramètres étudiés étaient les rendez-vous pour la consultation et la dispensation des ARV, les activités de groupe de parole, de visite à domicile et de distribution communautaire d'ARV et les rendez-vous pour le bilan biologique.

La collecte des données était faite à partir des rapports détaillés périodiques de suivi des enfants vivant avec le VIH. La saisie des données était réalisée par

le classeur Excel et l'analyse avec le logiciel SPSS version 2. Les variables qualitatives étaient décrites en effectif, pourcentage.

Résultats

L'âge moyen des enfants était de $12,2 \pm 4,5$ avec des extrêmes de 1 et 20 ans. La médiane était de 14 ans. La tranche d'âge allant de 11-15 ans était plus représentative. (Figure1)

Il y avait une prédominance masculine avec 58,9% (N=76). Le sexe ratio était de 1,43.

Presque la totalité des enfants 93,8% (N=121) étaient de profil I, seuls 8 enfants (6,2%) étaient de profil II. Deux cent quarante-sept (247) consultations étaient programmées durant la première vague, deux cent vingt-neuf (229) durant la deuxième vague et cent-cinquante-quatre (154) durant la 3ème vague. Les objectifs de consultation étaient atteints à hauteur de 20% durant la 1ère vague, 81,7% durant la 2ème et 90,3% durant la 3ème vague.

Deux cent quarante-sept (247) dispensations d'ARV étaient programmées durant la première vague, deux cent vingt-neuf (229) durant la deuxième vague et cent-cinquante-quatre (154) durant la 3ème vague. Les objectifs de dispensation d'ARV étaient atteints à hauteur de 21,9% durant la 1ère vague, 81,7% durant la 2ème et 90,3% durant la 3ème vague.

Dix (10) groupes de parole étaient programmés durant la première vague, vingt (20) durant la deuxième vague et dix-sept (17) durant la 3ème vague. Les objectifs de groupe de parole étaient de 0% durant la 1ère vague, 45% durant la 2ème et 70,6% durant la 3ème vague.

Seize (16) activités de visite à domicile étaient programmées durant la première vague vingt-quatre (24) durant la deuxième vague et huit (8) durant la 3ème vague. Les objectifs de VAD étaient de 0% durant la 1ère vague, 45,8% durant la 2ème et 75% durant la 3ème vague.

Quarante (40) bilans biologiques étaient programmés durant la première vague trente-trois (33) durant la deuxième vague et vingt-cinq (25) durant la 3ème

vague. 1ère vague, 200% durant la 2ème et 200% durant la 3ème vague.

Les objectifs de bilan biologique étaient de 7,5% durant la 1ère vague, 84,8% durant la 2ème et 92% durant la 3ème vague.

Cinq (5) activités de distribution communautaires d'ARV étaient programmées durant la première vague quatre (4) durant la deuxième vague et trois (3) durant la 3ème vague. Les objectifs de la distribution communautaire d'ARV étaient de 360% durant la 1ère vague, 200% durant la 2ème et 200% durant la 3ème vague.

Trente-deux (32) séances d'éducation thérapeutique étaient programmées durant la première vague, quarante-cinq (45) durant la deuxième vague et vingt-sept (27) durant la 3ème vague.

Les objectifs d'éducation thérapeutique étaient de 28,1% durant la 1ère vague, 77,8% durant la 2ème et 85,2% durant la 3ème vague.

Tableau I : Rapports détaillés périodiques de suivi des enfants vivant avec le VIH au CHRB de Guédiawaye durant les trois vagues au Sénégal.

	Vague	Nombre	Pourcentage (%)				
			Objectifs	Rappelé	Raté	Respecté	Relancé
Consultation	1ère	247	20,0%	100%	79,8%	20,2%	63,2%
	2ème	229	81,7%	100%	18,3%	81,7%	16,2%
	3ème	154	90,3%	100%	9,7%	90,3%	7,8%
Dispensation d'ARV	1ère	247	21,9%	100%	78,1%	21,9%	78,1%
	2ème	229	81,7%	100%	18,3%	81,7%	17,9%
	3ème	154	90,3%	100%	9,7%	90,3%	9,7%
Groupe de parole	1ère	10	0%	0%	0%	0%	0%
	2ème	20	45%	100%	55%	45%	55%
	3ème	17	70,6%	100%	29,4%	70,6%	29,4%
Visite à domicile	1ère	16	0%	100%	100%	0%	43,8%
	2ème	24	45,8%	100%	54,2%	45,8%	50%
	3ème	8	75%	100%	25%	75%	0%
Bilan biologique	1ère	40	7,5%	100%	92,5%	7,5%	10%
	2ème	33	84,8%	100%	15,2%	84,8%	15,2%
	3ème	25	92,0%	100%	8%	92%	8%
Distribution communautaire d'ARV	1ère	5	360%	100%	0%	360%	0%
	2ème	4	200%	100%	0%	200%	0%
	3ème	3	200%	100%	0%	200%	0%
Education thérapeutique	1ère	32	28,1%	100%	71,9%	28,1%	12,5%
	2ème	45	77,8%	100%	22,2%	77,8%	22,2%
	3ème	27	85,2%	100%	14,8%	85,2%	14,8%

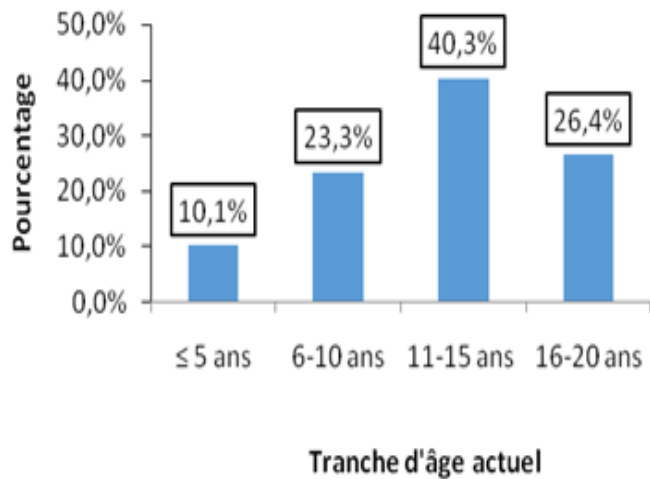


Figure 1: Répartition des patients selon l'âge

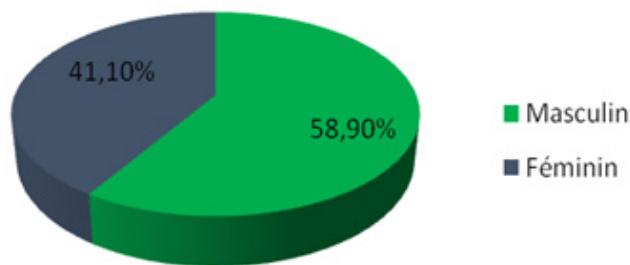


Figure 2 : Répartition selon le Sexe

Discussion

Cette étude s'est déroulée sur une période de 19 mois et avait pour objectif d'évaluer l'impact de la covid 19 sur le suivi des enfants vivant avec le VIH au Centre Hospitalier Roi Baudouin de Guédiawaye au cours des différentes vagues de la pandémie. Ainsi, il a été constaté dans cette étude une perturbation des consultations des enfants vivant avec le VIH plus marquée à la première vague. Ceci pourrait s'expliquer par les mesures prises lors de la première vague avec : l'instauration de l'état d'urgence et du couvre-feu le 23 mars 2020, une interdiction des rassemblements et des manifestations publiques dans les lieux ouverts ou clos, d'une restriction dans les transports avec une diminution du nombre de passagers dans les automobiles et une limitation des déplacements pour relever le niveau de riposte de la COVID-19.

A cela s'ajoute la psychose et la stigmatisation qui empêchaient les gens d'aller se faire consulter mais également une discrimination de la covid19 par rapports aux autres maladies tous les moyens étant réorientés vers la lutte contre la pandémie. Lors de la deuxième vague il y'avait un allègement des mesures prises par rapport à la première vague et une diminution de la psychose. Lors de la troisième vague, l'absence d'état d'urgence et la diminution de la psychose expliquent l'augmentation des objectifs de consultation comparée aux précédentes vagues.

Cette tendance était observée au centre hospitalier nation d'enfant Albert Royer lors de la première vague avec une baisse progressive des activités de consultation externe de 3% en janvier, 22% en février et 33% au mois de mars, correspondant à une baisse moyenne de 19% pour le premier semestre 2020 comparé au premier semestre de l'année 2019[8]. Une étude menée sur 502 établissements de santé en Afrique et en Asie a montré que le nombre de consultations prénatales a chuté de 66 % dans les établissements sondés dans sept pays d'Asie, alors que les services de consultations pour les enfants de moins de cinq ans ont diminué de 74 %[9]. En Italie, dans un hôpital régional pour enfants, les visites aux urgences avaient considérablement diminué à partir du 20 février 2020, passant d'une moyenne de 239,1 visites par jour au cours de la période du 1er janvier au 19 février, à une moyenne quotidienne de 180,2 visites au cours de la période du 20 février au 10 mars 2020[10].

Dans une étude faite en France, lors du premier confinement national, 20 % n'ont pas pu bénéficier de leur consultation de suivi du VIH, durant le deuxième confinement, 7,6 % n'ont pas pu bénéficier de leur consultation de suivi [11].

La dispensation des ARV, essentielle pour le suivi des enfants vivant avec le VIH, a été perturbée durant la pandémie. La majorité des études prédictives mettent en évidence que l'impact le plus fort du Covid-19 sur les perturbations des services liés au VIH résulte de l'interruption des thérapies antirétrovirales (TAR) parmi les personnes vivant avec le VIH/sida. Une

étude intégrant les résultats de plusieurs modèles mathématiques conclut par exemple que sous l'hypothèse d'une interruption de 6 mois de l'accès au TAR pour 50 % des personnes vivant avec le VIH/sida, l'excès médian de mortalité due au VIH est de 296 000 personnes (intervalle 229 023-420 000) sur une année en Afrique subsaharienne, comparé au scénario sans interruption[12]. Dans notre étude, la dispensation des ARV était perturbée et cette perturbation était plus marquée lors de la première vague avec l'état d'urgence, le couvre-feu et les mesures prises. Lors de la deuxième et troisième vague on notait une augmentation des objectifs de dispensation des ARV due, d'une part, à un allègement des mesures prises pendant la deuxième vague et de l'absence d'état d'urgence de couvre lors de la troisième vague et d'autre part à la diminution de la psychose. Cette même tendance était observée dans une étude faite en France où lors de la première vague, 4% ont exprimés une difficulté à accéder et poursuivre leur traitement ARV et lors de la deuxième vague, 2,1% ont exprimé une difficulté à accéder et poursuivre leur traitement ARV[11].

Dans une étude faite sur 502 établissements en Afrique et en Asie Les données recueillies d'avril à septembre 2020 montrent que les services d'orientation des patients, y compris vers le continuum des soins de diagnostic et de traitement du VIH ou d'une autre infection sexuellement transmissible, ont chuté de 37 % aux deuxième et troisième trimestres de 2020 par rapport à la même période en 2019[9].

Dans cette étude, lors de la première vague, aucune activité de groupe de parole ne s'était tenue du fait des mesures prises interdisant les regroupements, en plus il y'a une baisse de plusieurs activités hospitalières durant la première vague à cause de la psychose du personnel soignant, une réduction du personnel soignant des fois infectés et parfois même un service fermé à cause des cas de covid confirmés. Cependant 45,8% des activités de groupe de parole ont été respectées durant la deuxième vague et 75,08% durant la 3eme vague, ceci pourrait être expliquée par le retour progressif des activités hospitalières avec

une diminution de la psychose une réorganisation des services et un allègement des mesures prises par l'état par rapport à la deuxième vague. Dans une réunion inter association qui regroupait plusieurs associations des pays d'Afrique sur l'impact de la Covid 19 sur les soins VIH, on notait une diminution des activités de groupe de parole durant le confinement[13]. Les résultats de l'enquête, du Fond Mondial sur les programmes qu'il soutient dans 106 pays, montrent que la pandémie de COVID-19 entraîne des perturbations généralisées des initiatives de lutte contre le VIH, la tuberculose et le paludisme, affectant trois quarts des programmes environ[14].

De même dans cette étude, aucune visite à domicile ne s'était tenue durant la première vague du fait, d'une part, des mesures prises avec le couvre-feu, l'interdiction des rassemblements, la limitation des déplacements avec le slogan « restez chez vous », et d'autre part, la psychose chez la population et le personnel soignant. Cependant, lors de la deuxième vague 45,8% de visite à domicile ont eu lieu contre 75,08% pendant la 3eme vague. Nous constatons ainsi une hausse des activités de visite à domicile lors de la deuxième et troisième vague du fait de l'allègement des mesures prises lors de la deuxième vague, l'absence de mesures de restriction lors de la troisième vague et une diminution de la psychose rendant les hôpitaux fréquentables à nouveau.

Le bilan biologique constitue le témoin en temps réel d'une part de l'efficacité et de la tolérance du traitement et d'autre part de l'évolution de l'infection. Il fait partie des activités de suivis des enfants vivants avec le VIH. Et comme beaucoup d'autres activités, la pandémie a perturbé ce suivi. Cette perturbation était beaucoup plus marquée lors de la première vague du fait des mesures de restriction plus sévère lors de la première vague qu'à la deuxième et une absence de mesures lors de la troisième vague. Dans une enquête menée par le Fonds mondial, on notait que les services de laboratoire liés au VIH et à la tuberculose sont soumis à une très forte pression, 20 % enregistrant des niveaux élevés à très élevés de perturbations. En effet, de nombreux appareils de diagnostic avancés

servant habituellement à mesurer la charge virale des personnes séropositives au VIH sous traitement antirétroviral ou à diagnostiquer la tuberculose sont actuellement utilisés pour dépister le COVID-19 [14]. La distribution communautaire d'ARV consiste à faire parvenir au patient son traitement sans qu'il vienne à l'hôpital. Durant la pandémie cette méthode était recommandée pour maintenir la continuité du traitement ARV. En Afrique du Sud, par exemple, l'institut Wits-RHI (Reproductive Health and HIV Institute) s'adapte aux bénéficiaires en mettant en place des points de dépôt pratiques et en travaillant avec des organisations communautaires pour continuer à apporter la PrEP aux jeunes femmes les plus exposées aux risques de contracter le VIH [15]. Dans notre étude, nous constatons que pendant la première vague 18 patients avaient bénéficié d'une distribution communautaire d'ARV sur les 5 programmés soit un taux de satisfaction de 360%. Ceci pourrait être expliqué par le fait que lors de la première vague beaucoup d'enfants ont raté la consultation et par conséquent n'ont pas pris leurs ARV. Lors de la deuxième et troisième vague, 200% de distributions communautaires ont été réalisées car le nombre de patients qui ont respecté le rendez-vous a augmenté donc le nombre de dispensation d'ARV aussi. Et lors des mesures restrictives la distribution communautaires d'ARV était beaucoup plus recommandée dans plusieurs pays d'Afrique comme le Togo, la Côte d'Ivoire, la Sierra Leone et la Zambie [16-18]. Dans une étude menée au Togo, il a été rapporté qu'au cours des dix semaines de mesures restrictives de la COVID-19, 3 253 patients (14%) ont reçu leurs ARV, en communauté (5%) et à domicile (9%)[16]. Dans un rapport de l'Action contre le Sida (ACS) une association de lutte contre le SIDA au Togo, il est noté que Le feed-back de ces patients qui ont bénéficiés des traitements à domicile reste positif car cette nouvelle activité permet l'allègement dans le vécu du poids de la maladie. En Décembre 2020, 463 patients ont bénéficié de la dispensation communautaire[19]. Dans une réunion inter association qui regroupait plusieurs associations

des pays d'Afrique sur l'impact de la Covid 19 sur les soins VIH, on notait que la distribution d'ARV était beaucoup utilisée durant le confinement[13].

L'éducation Thérapeutique, faisant partie des activités pour le suivi des enfants vivant avec le VIH, était impactée durant la Pandémie. Cet impact était beaucoup plus marqué à la première vague. Ceci pourrait être expliqué par les mesures prises lors de la première vague beaucoup plus sévères qu'à la deuxième vague et absentes lors de la troisième vague et une diminution de la psychose de plus en plus. Dans une étude menée en France sur l'éducation thérapeutique pendant le confinement, 70% ont été complètement interrompues, 29% ont vu leurs activités poursuivies en y apportant des modifications. Des activités ponctuelles de prévention du COVID-19 ont été réalisées pour 11 % des programmes. La grande majorité des activités d'éducation thérapeutique collectives ont été abandonnées au profit de séances individuelles intégrées aux soins, conduites à distance faisant appel au téléphone et à des solutions numériques diverses[20].

Cette étude s'est déroulée dans un seul site et concerne une cohorte essentiellement pédiatrique, ce qui pourrait constituer une limite. Il serait essentiel de mener des études multicentriques analytiques et qualitatives pour mieux apprécier l'impact de la Covid 19 sur le suivi des patients vivant avec le VIH.

Conclusion

Le suivi des enfants vivant avec le VIH était perturbé plus durant la première vague que les deux suivantes. Il convient de renforcer des activités comme la distribution communautaire d'ARV et d'organiser un rattrapage des activités manquées au cours de la dernière vague.

*Correspondance

Aissatou Touré

aissatou.m.v@gmail.com

Disponible en ligne : 04 Avril 2022

1 : Service de Pédiatrie, Centre hospitalier Roi Baudouin de Guédiawaye.

2 : Ecole de Médecine-Pharmacie-Dentaire Saint Christopher Iba Mar Diop, Dakar Sénégal.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Plaçais L, Richier Q. COVID-19 : caractéristiques cliniques, biologiques et radiologiques chez l'adulte, la femme enceinte et l'enfant. Une mise au point au cœur de la pandémie. *La Revue de Médecine Interne*. 2020;41(5):308-18.
- [2] Organisation Mondiale de la Santé. Chronologie de l'action de l'OMS face à la COVID-19 [Internet]. OMS. 2020 [consulté le 17 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/detail/29-06-2020-covidtimeline>
- [3] Morand A, Fabre A, Minodier P, Boutin A, Vanel N, Bosdure E, et al. COVID-19 virus and children : What do we know ? *Arch Pediatr*. avr 2020;27(3):117-8.
- [4] L'Huillier AG, Asner SA. Pediatric impact of COVID-19. *Rev Med Suisse*. 29 avr 2020 ;16(691-2):839-41.
- [5] UNICEF. Impacts de la crise Covid-19 sur les enfants au Sénégal [Internet]. 2020 [consulté le 18 sept 2021]. Disponible sur:
- [6] Ray N. Impacts de la pandémie de Covid-19 sur le contrôle des autres maladies en Afrique-Après les vagues, le tsunami. *Rev Med Suisse*. 2021;17(730):521-3.
- [7] Laboratoire d'épidémiologie, de recherche clinique et de science des données de l'institut Pasteur de Dakar. L'évolution de la pandémie de coronavirus au Sénégal, 2021. :10. [Document interne]
- [8] Ndiaye O, Fall FT, Faye PM, Thiongane A, Fall AL. Impact

de la pandémie à COVID-19 sur les activités du Service de Pédiatrie du Centre Hospitalier National d'Enfants Albert Royer: Etude préliminaire comparant les premiers trimestres des années 2019 et 2020. *The Pan African Medical Journal*. 8 juill 2020;36(162).

- [9] UNICEF. Impact du Covid-19 sur les services de lutte contre le VIH, la tuberculose et le paludisme et les systèmes de santé: Aperçu de la situation dans les 502 établissements de santé en Afrique et en Asie. [Internet]. Consulté [le 12 sept 2021]. Disponible sur: https://www.theglobalfund.org/media/10777/covid-19_2020-disruption-impact_report_fr.pdf
- [10] CiofidegliAtti ML, Campana A, Muda AO, Concato C, Ravà L, Ricotta L, et al. Facing SARS-CoV-2 Pandemic at a COVID-19 Regional Children's Hospital in Italy. *Pediatric Infectious Disease Journal*. 2020
- [11] Bronner L, Robineau O, Ajana F, Huleux T, Schmit JL, Lanoix JP, et al. Évaluation de l'impact de la pandémie de la COVID-19 chez les patients vivants avec le VIH. *Infectious Diseases Now*. 1 août 2021;51(5, Supplement):S128-9.
- [12] Jewell BL, Smith JA, Hallett TB. Understanding the impact of interruptions to HIV services during the COVID-19 pandemic: A modelling study. *E Clinical Medicine*. 31 juill 2020;26:100483.
- [13] SIDACTION. Impact du Covid19 sur les soins du VIH : Faisons le point ensemble 2020-09-24.pdf [Internet]. 2020 sept [consulté le 29 oct 2021]. Disponible sur: <https://plateforme-elsa.org/wp-content/uploads/2020/08/CR-reunion-INTER-ASSOCIATIONS-2020-09-24.pdf>
- [14] Le Fonds Mondial. Atténuer l'impact du COVID-19 dans les pays les plus touchés par le VIH; la tuberculose et le paludisme [Internet]. 2020 [consulté 29 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.theglobalfund.org/media/9926/covid19mitigatingimpactreportfr.pdf>
- [15] Verhoosel H, Unitaïd. L'impact du COVID-19 sur la lutte contre le VIH, le paludisme et la tuberculose [Internet]. ONE. 2021 [consulté le 12 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.one.org/fr/blog/limpact-du-covid-19-sur-la-lutte-contre-le-vih-le-paludisme-et-la-tuberculose/>
- [16] EAWA. Comment EAWA Togo réussit à retenir les personnes vivant avec le VIH sous thérapie antirétrovirale malgré les perturbations du COVID-19 [Internet]. 2020

[consulté le 29 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.fhi360.org/sites/default/files/media/documents/eawa-togo-creating-opportunities-french.pdf>

- [17] PNLS. Plan de contingence PNLS dans le contexte de l'épidémie COVID 19 au Cote d'Ivoire [Internet]. 2020. Disponible sur: file:///C:/Users/dell/Downloads/Cote-dIvoire_Guidelines-for-HIV-care-in-the-context-of-COVID-19-French.pdf
- [18] Vandy DA, Mbete DJ, Songo MI, Lumano-Mulenga P, Zyambor K, Chungu F. Prestation de services différenciés (PSD) et COVID-19, Mises à jour sur les adaptations des politiques et pratiques de la Sierra Leone et de la Zambie [Internet]. 2020 [consulté le 29 oct 2021]. Disponible sur: https://cquin.icap.columbia.edu/wp-content/uploads/2020/05/Zambia-and-Sierra-Leone_Differentiated-Service-Delivery-and-COVID-19_Master-French_low-res.pdf
- [19] Action Contre le SIDA. Rapport Annuel 2020.pdf [Internet]. [Consulté le 29 oct 2021]. Disponible sur : <https://plateforme-elsa.org/wp-content/uploads/2014/02/RAPPORT-ANNUEL-ACS-2020-Omar-BOGUI.pdf>
- [20] Lafitte P, Pétré B, Tribonnière X de la, Gagnayre R. Comment les soignants-éducateurs ont-ils adapté leurs pratiques de l'ETP durant la crise du COVID-19 ? Une enquête descriptive sur 714 programmes d'ETP. *EducTher Patient/Ther Patient Educ.* 2020 ;12(2):20207.

Pour citer cet article :

A Touré, JBN Diouf, M Kane. Impact de la Covid-19 sur le suivi des enfants vivant avec le VIH à l'hôpital Roi Baudouin de Guédiawaye. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 60-68



Article original

La mortalité maternelle dans le district sanitaire de Koutiala (Mali)

Maternal mortality in the health district of Koutiala (Mali)

S Traore*¹, T Traore², S Fané³, T Magassa¹, D Traore⁴, C Sylla³, YD Sidibé¹, F N'diaye¹, A Tapili¹,
Y Traore², I Tégouété², N Mounkoro²

Résumé

Introduction : La mortalité maternelle constitue une tragédie mondiale surtout dans les pays en voie de développement où elle reste très préoccupante. Au Mali en 2018 elle était de 325 décès pour 100.000 naissances vivantes.

Objectif : Le but de cette étude était d'évaluer la prévalence de la mortalité maternelle dans le district sanitaire de Koutiala.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude analytique descriptive, transversale et rétrospective sur une période de 12 mois allant du 1er janvier au 31 décembre 2021.

Résultat : Le ratio de mortalité maternelle est de 61 pour 100.000 naissances vivantes. L'âge moyen des patientes décédées était de 28,1± 6,95 ans avec des extrêmes de 17 et 40 ans. Environ 66,6 % n'avaient réalisées aucune consultation. La référence/évacuations a concerné 56% des cas de transfert. Le délai de référence était supérieur à 18 heures dans 72,8 %. Le principal motif d'évacuation était l'hémorragie avec 36,4%. Les causes obstétricales directes représentaient 77,8% de décès maternel contre 22%. L'hémorragie était la première cause obstétricale directe 38,9%. L'anémie dominait les

causes indirectes, 11,10 %. Conclusion : L'hémorragie était la principale cause de décès maternel dans le district sanitaire de Koutiala suivi de l'anémie et le paludisme.

Mots-clés : Mortalité maternelle, ratio mortalité maternelle, référence/évacuation, Koutiala.

Abstract

Introduction: Maternal mortality is a global tragedy, especially in developing countries where it remains very worrying. In Mali in 2018 it was 325 deaths per 100.000 live births. Objective: the purpose of this study was to assess the prevalence of maternal mortality in the health district of Koutiala.

Methodology: this was a descriptive analytical study, transversal and retrospective over a period of 12 months from January 1 to 31 December 2021.

Result: The maternal mortality ratio is 61 per 100.000 live births. The average age of deceased patients was 28,1± 6, 95 years with extremes 17 and 40 years. About 66, 6% had not completed any consultation. Referral/evacuation involved 56% of transfer cases. The referral was greater than 18 hours in 72, 8%. The main motive evacuation was hemorrhage with 36, 4%. Direct obstetric causes represented 77, 8% of maternal

deaths against 22%. The hemorrhage was the first direct obstetric cause 38,9%. Anemia dominated the indirect causes 11, 10%.

Conclusion: The hemorrhage is the leading cause of maternal death in the district health of Koutiala monitoring of anemia and malaria.

Keywords: Mortality maternal, maternal mortality ratio, referral/evacuation, Koutiala.

Introduction

Dans le monde selon les estimations des Nations Unies entre 2000 et 2017, le ratio mortalité maternelle a diminué de 38% passant de 342 à 211 décès pour 100.000 naissances vivantes. La grande majorité de ces décès sont survenus dans les milieux à faible ressource et la plupart auraient pu être évités. En Europe elle est de 10/100.000 naissances vivantes et nettement mieux qu'en Amérique du sud où le taux de mortalité maternel est de 310/100.000 naissances vivantes. Dans les pays les moins avancés d'Asie et d'Afrique les taux de mortalité et de morbidité maternelle sont toujours élevés [1]. Deux pays en Afrique ont des taux de mortalité maternelle les plus faibles, la Libye 9/100.000 naissances vivantes et l'Égypte 33 /100.000 naissances vivantes [2]. En Afrique de l'ouest, le Burkina Faso enregistre 330 décès pour 100 000 naissances vivantes en 2015 [3]. Au Mali, grâce à de nombreuses stratégies le taux de mortalité maternel a sensiblement diminué entre 2001(EDSIII), 582 décès pour 100.000 naissances vivantes et 2018 (ESDVI), 325 décès pour 100.000 naissances vivantes. Malgré ces efforts, les indicateurs de la mortalité maternelle et infantile de notre pays restent élevés. La mortalité maternelle reste encore au Mali un problème de santé publique dont il faut y faire face avec plus d'efficacité. Le district sanitaire de Koutiala compte deux structures SONUC et seize (16) structures SONUB fonctionnant dans un contexte de référence-évacuation.

Nous avons initié le présent travail pour apporter notre contribution à la réduction de la mortalité maternelle

dans le district sanitaire de Koutiala.

Le but de notre étude était d'évaluer la prévalence de la mortalité maternelle dans le district sanitaire de Koutiala.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective transversale descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 12 mois allant du 1er janvier au 31 décembre 2021 dans le district sanitaire de Koutiala. La population d'étude était constituée de l'ensemble des admissions en période gravidopuerpérale. Nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif prenant en compte tous les cas de décès maternel. La technique de collecte des données a été l'exploitation documentaire (les registres d'accouchements, les registres de compte rendu opératoire, les registres de décès maternels et les dossiers obstétricaux dossier médical et du registre d'accouchement). Les données collectées ont été traitées et analysées sur le logiciel SPSS version 20. Les tests statistiques utilisés ont été le test de Khi2 et Fischer avec comme seuil de significativité $p < 0,005$. L'analyse a comporté: Le calcul du ratio de mortalité maternelle (RMM) ; le calcul de la prévalence des décès maternels.

Résultats

Du 1er janvier au 31 décembre 2021, 30323 femmes ont été enregistrées au cours de la gravidopuerpéralité dans le district sanitaire de Koutiala et nous avons recensé pendant la période 18 décès maternels soit un taux prévalence de 0,06%. Le ratio de mortalité maternelle est de 61 pour 100.000 naissances vivantes. Cependant le décès d'une femme au cours de la période gravidopuerpérale demeure en soit un problème de santé défiant le système mis en place.

L'âge moyen des patientes décédées est $28,1 \pm 6,95$ ans avec des extrêmes de 17 et 40 ans. La tranche d'âge modale était de 20-34 ans. La majeure partie des patientes s'occupaient du ménage soit 94,4% et vivait dans un régime polygame dans 27,8% contre

66,7% de monogames. Elles n'étaient pas scolarisées dans 77,8% des cas. Les paucipares représentaient 33,3% de l'étude, les grandes multipares 33,3% des cas, les nullipares 17,6% et les paucipares 17,6%. La majorité des patientes n'avaient pas effectué de consultation prénatale soit 67% contre 33%. L'âge de la grossesse n'était pas connu dans 38,9 % des cas à l'admission. La supplémentation en fer a été réalisée dans 33, 3% des cas. La prophylaxie antipalustre complète avait été réalisée dans 44,3% des cas. Les grandes multipares représentaient 28 % des patientes n'ayant fait aucune consultation prénatale ($p = 0, 566$). L'HTA et l'anémie étaient associées à la grossesse respectivement dans 28 et 22% des cas. Dans environ 72,2 % des cas les patientes venaient hors de la ville de Koutiala. Notre étude révèle que 28% de nos patientes ont été évacuées et 33,4% n'avaient pas reçus de traitement de pré-transfert ($p=$

1,000). Dans notre série 54,6% des patientes avaient un délai de référence de plus 18 heures et n'étaient pas admis par l'ambulance ($p=0,008$). Dans notre étude 72,2% des décès étaient survenus dans le post-partum, 16,7% pendant la grossesse. Le per-partum et le post-abortionum avait chacun une proportion de 5,6%. Dans 84,7% des cas l'accouchement étaient réalisés par un personnel qualifié et 27,8% d'entre elles étaient césariées. Environ 47,1% des patientes avaient été prise en charge dans un délai de 24heures. L'hémorragie représente la principale cause obstétricale directe de décès maternel avec 38,9%. Les autres causes directes sont : La pré-éclampsie 16,70% ; l'éclampsie 11,10% ; la rupture utérine 5,6% et de l'avortement 5,6%. Parmi les causes indirectes l'anémie était la plus fréquente avec 11,10 % suivie du paludisme grave et le VIH /Sida qui ont représenté chacun 5,6%.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques sociodémographiques		Effectif	Pourcentage (%)
Ages en années	17-19	02	11,1
	20-34	10	55,6
	≥ 35	06	33,3
Statut matrimoniale	Mariée	17	94,4
	Célibat	1	5,6
Régime matrimonial	Ménagère	17	94,4
	Aide ménage	1	5,6
Niveau scolaire	Primaire	1	5,6
	Fondamentale	3	16,7
	Non scolarisée	14	77,8

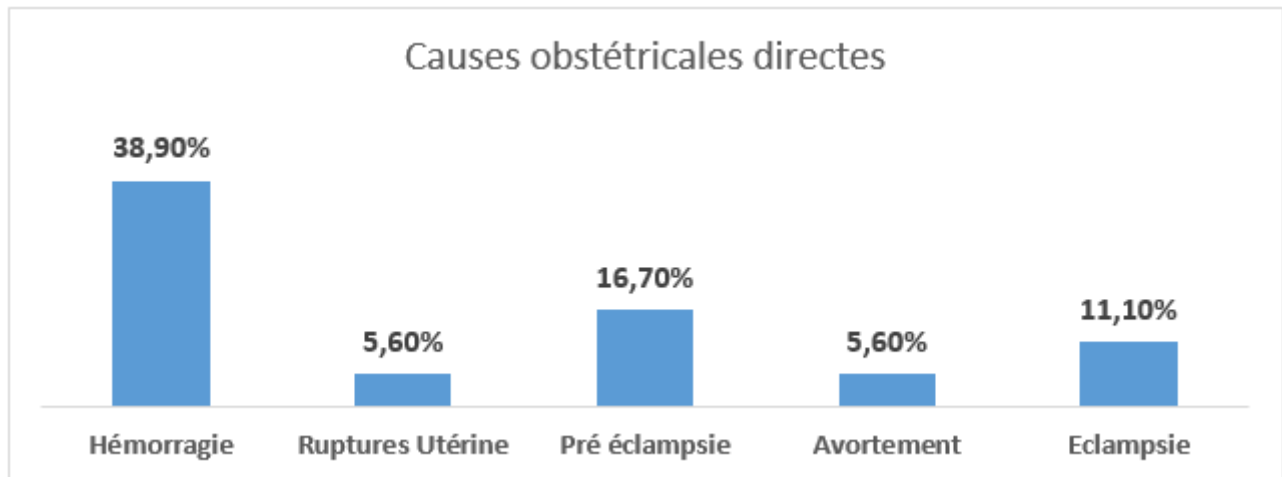
Tableau II : Répartition des décès maternels selon le mode d'admission et les pathologies prises en charge avant l'admission

Mode d'admission	Pathologies prise en charge		Total
	OUI	NON	
Venue elle même	1(5,6)	6(33,3)	7(38,9)
Référée	2(11,1)	3(16,7)	5(27,8)
Evacuée	3(16,7)	3(16,7)	6(32,4)
Total	6(33,4)	12(66,7)	18(100)

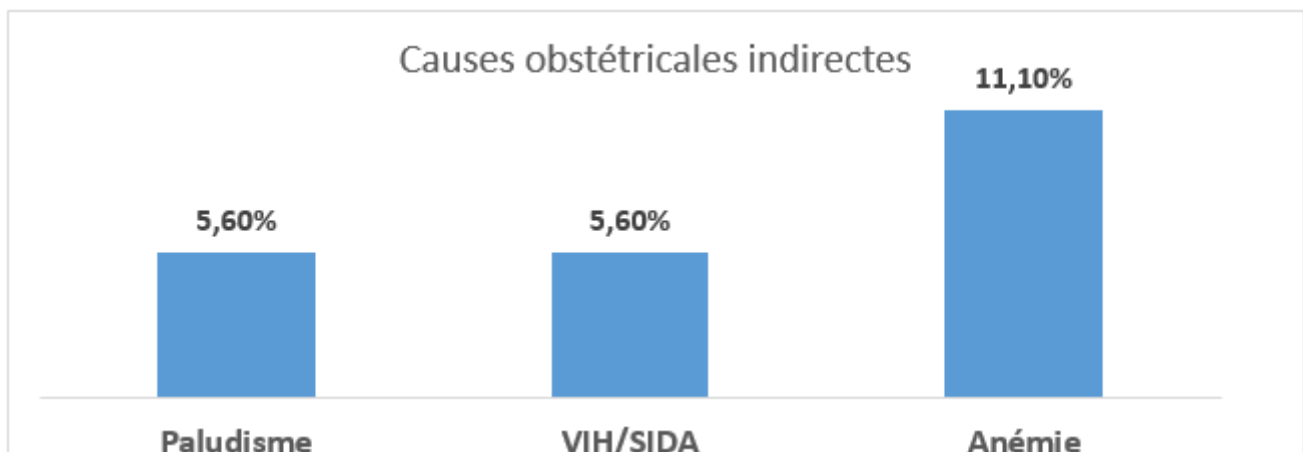
Fisher's Exact Test : 0,708 $p= 1,000$

Tableau III : Répartition des décès selon la période de survenue

Période de décès	Effectif	Pourcentage (%)
Au cours de la grossesse	3	16,7
Pendant le Travail	1	5,6
Post partum	13	72,2
En post abortum	1	5,6
Total	18	100,0



Graphique I : Répartition des décès selon les causes obstétricales directes



Graphique II : Répartition des décès selon les causes obstétricales indirectes

Discussion

Dans la revue de la littérature, le taux de mortalité maternelle reste variable. N'Daou K. à l'hôpital de Kayes au Mali [4] a trouvé 1,19 % en 2017 et Keita F. [5] au centre de santé de référence de Oueléssebougou a rapporté 0,31% de décès maternels. Pendant

notre période d'étude, nous avons enregistré 18 décès maternels sur 30323 patientes admises pendant la gravido-puerpéralité soit une prévalence de 0,06 %. Notre taux de prévalence est inférieure à celles rapportées par N'Daou K [4] et Keita F [5].

Dans notre série le ratio mortalité maternelle est de 61 pour 100.000 naissances vivantes. Notre taux est

inférieur à ceux rapporté par : SZ [6] en commune II de Bamako, El Hadj I. en commune VI de Bamako [7] et Alkhanssae AHBIBI [8] au Marrakech avec respectivement 122 /100 000 NV ; 158 /100 000NV et 165,67 /100 000 NV. Notre taux pourrait s'expliquer par la mise en œuvre d'un système de référence évacuation, des soins obstétricaux et néonataux d'urgence, la gratuité de la césarienne et la disponibilité du personnel qualifié.

L'âge moyen était de $28,1 \pm 6,95$ ans avec des extrêmes de 17 et 40 ans. Les données de la littérature rapportent un âge moyen de 29,3 à l'hôpital Gabriel Touré [9] de Bamako, 35,7 (+/- 6,5) ans à l'île de la Réunion [10] ; et 35,5 ans à l'hôpital régional de Ségou au Mali [11]. Cette étude de la mortalité maternelle montre que la plus grande incidence est enregistrée chez les femmes âgées de 20-34 ans avec 55,6%. Ce même constat a été observé par Dao SZ [6], Keita F [5] et Koudjou [12] avec respectivement : 75%, 53,8% et 67,1%. Ceci peut être dû au fait que cette tranche d'âge représente la période la plus active de la vie sexuelle.

Environ 94,4% patientes décédées était mariées, vivant dans un régime polygamique dans 27,8% et s'occupaient uniquement du ménage. Cette tendance n'est guère surprenante si l'on compare à celle des résultats l'EDSM VI [13] où environ huit femmes sur dix (81 %) étaient mariées. Environ 77,8% des patientes décédées n'étaient pas scolarisées. Ceci corrobore cette citation de l'organisation mondiale de la santé (OMS) selon laquelle << Les infirmités et les décès maternels touchent surtout les femmes pauvres, sans instruction >> [5].

Dans notre série, 66,6 % des patientes décédées n'avaient réalisées aucune consultation prénatale ($p = 0,566$). Sissoko S [9], Traore T [14] et Dao SZ [6] avaient trouvés respectivement 30,9%, 40% et 19,4%. Cependant un tiers (1/3) d'entre elles avait réalisés au moins une consultation prénatale (CPN). Une hypertension artérielle était associée à la grossesse dans 28% des cas suivis de l'anémie soit 22 %. Les stratégies de lutte contre la mortalité et la morbidité maternelle fondées sur la promotion de la CPN doivent mettre surtout l'accent sur le diagnostic

précoce des pathologies au cours de la grossesse et la référence à temps pour leur prise en charge efficiente. Pour cela la formation d'un personnel suffisant pour offrir des soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) de qualité demeure une nécessité absolue au niveau de nos formations sanitaires.

Les Paucipares et les grandes multipares représentaient chacune 33,3% des cas. Notre taux chez les paucipares était inférieur à ceux de Simnoué [15] et Dao SZ [6] avec respectivement 47,2% et 57%. Le taux chez les grandes multipares est comparable à ceux de Sissoko S [9], Kire B. [16] avec respectivement 29% et 47,5%. Ceci confirme la théorie que la parité et la couverture en contraception sont des facteurs déterminants dans la survenue de décès maternels [17].

Environ 72,2 % des patientes décédées venaient des centres de santé communautaires (CSCOM) des communes rurales. Selon le mode d'admission les référence/évacuations concernaient 56% des cas. Maguiragua M [18], Simnoué [15] et Koudjou [12] ont rapporté dans leur étude que la majorité des femmes décédées étaient évacuées. Environ 33,4% des patientes référées/évacuées n'avaient pas reçus de traitement avant l'admission au centre de santé de référence (Csréf). Le délai d'évacuation peut avoir un impact dans la prise en charge des patientes. Dans notre étude ce délai était supérieur à 18 heures dans 18,2% des cas chez les patientes admises en ambulance et 54,6% pour celles ayant utilisées un autre moyen de transport. Dans l'ensemble le délai de référence était supérieur à 18 heures dans 72,8 %. Une proportion de 27,2% avait un délai de référence de moins de 6 heures. Ceci pourrait s'expliquer par le retard à recourir aux soins et à l'évacuation tardive. Les patientes venues d'elles-mêmes sans passer par une structure de santé représentaient 44% ce qui contribue à aggraver le pronostic vital. Ceci pourrait s'expliquer par le faible niveau de compréhension des problèmes et défis de la santé en particulier en milieu rurale. Le principal motif d'évacuation était l'hémorragie avec 36,4%. Une proportion de 52,9% des patientes décédées avaient un délai de prise en charge de plus de 24 heures. Chez 11 patientes sur 13

l'accouchement était réalisé par un personnel qualifié. Environ 38,9% des accouchements sont survenus par voie basse contre 29,8% par césarienne.

Dans 84,7% des cas l'accouchement étaient réalisés par un personnel qualifié. Parmi les patientes décédées celles qui avaient accouchées par voie basse représentait 38,9% tandis que les césariennes étaient de 27,8%. Selon une étude épidémiologique de la mortalité maternelle dans les Centres de Santé de Référence du district de Bamako [6], la voie basse était le mode d'accouchement le plus fréquent (P=0,008). L'accouchement par voie basse a été le mode d'accouchement le fréquent soit 70,9% [9].

Il est difficile d'interpréter ces données, car on ne savait pas le nombre de césariennes non fait, ou décès à cause de l'absence de césarienne. Cette même tendance était observée chez Alkhanssae AHBIBI (49 % de voie basse contre 34% de voie haute) [8] et El Farissi A. (50 % de voie basse contre 30,13% de voie haute) [19]. Environ 47,1% des patientes avaient été prise en charge dans un délai de 24heures contre 35,3% entre après 48 heures.

Dans notre étude la plus part des décès soit 72,2% étaient survenu dans le post-partum contre 5,6% en per-partum. Le post partum est apparemment la période la plus critique. Ces taux sont proches de l'étude réalisé en 2008 par Abdourhamane M [20] qui avait retrouvé 64,69% de décès dans le post-partum et 5,62% en per-partum.

L'hémorragie a été la principale cause obstétricale directe de décès maternel avec 38,9% suivie de : pré-éclampsie 16,70% ; éclampsie 11,10% ; de la rupture utérine 5,6% et de l'avortement 5,6%. Les causes obstétricales directes représentaient 77,8% de décès maternel. Notre taux est comparable à ceux de Dao SZ [6] au centre de santé de référence de la commune II et Keita F [5] à celui d'Ouelessebouougou avec respectivement 91,7% et 88,7%. Les causes obstétricales indirectes quant à elles occupaient 22,2%. Selon la littérature, dans l'ensemble, les causes obstétricales directes dominant très largement avec plus de huit cas sur dix soit 83,4 % des décès maternels [21]. Parmi les causes indirectes de décès

maternel l'anémie était la plus fréquente avec 11,10 % suivie du paludisme grave et le VIH /Sida qui ont représenté chacun 5,6%. Selon la littérature l'anémie était la première cause indirecte dans certaines études : Sissoko S [9], Koudjou [11] ont rapporté respectivement 63,4 % et 20,4% pour l'anémie puis 10% et 8,21% pour le paludisme. Par contre selon Dao SZ [6] le paludisme était la première cause indirecte de décès maternel. L'ampleur du paludisme et l'anémie dans notre étude pourrait s'expliquer par le fait que la plus part des femmes décédées n'avaient pas effectué de suivi prénatale.

Conclusion

L'hémorragie était la principale cause de décès maternel dans notre étude suivi de l'anémie et le paludisme. La réduction du taux de décès maternel passe par une bonne organisation des services et une meilleure organisation des référence/évacuation.

*Correspondance

Seydou Traore

docteurseydoutraore@yahoo.fr

Disponible en ligne : 04 Avril 2022

- 1 : Service de gynécologie Obstétrique. Centre de santé de référence de Koutiala (Koutiala-Mali)
- 2 : Service de gynéco-obstétrique, Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Ségou-Mali)
- 3 : Service de gynéco-obstétrique, CHU Gabriel Touré (Bamako-Mali)
- 4 : Direction régionale de la santé de Sikasso (Mali)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Organisation Mondiale de la Santé : (OMS) Tendances de la Mortalité Maternelle 1990-2015:Estimations de l'OMS, l'UNICEF, l'UNFPA et la Banque Mondiale. Genève, Organisation Mondiale de la Santé 2015; pp.1-3.
- [2] Données relatives au taux de mortalité maternelle : CEA, 2017, Rapport sur le développement durable en Afrique. Données relative au PIB par habitant : Banque mondiale, Indicateurs du développement dans le monde 2015
- [3] Institut National de la Statistique et de Démographie du Burkina Faso : Rapport national volontaire de mise en œuvre des objectifs de développement durable (2016-2018) du Burkina Faso
- [4] Ministère de la santé du Mali : Institut National de la Statistique (INSTAT) Bamako, Enquête Démographique et de Santé (EDSM-IV) 2006
- [5] Keita F. Epidémiologie de la mortalité maternelle au centre de sante de référence de Ouelessebouougou de 2012 à 2016. Thèse Médecine 2018, Bamako N°38
- [6] Dao SZ. Mortalité maternelle au centre de santé de référence de la commune II de Bamako, Mali. Journal Africain des cas clinique et revues. 2022 ; (1) : 75-82 ; www.jaccrafrica.com
- [7] El Hadj I. et al : Facteurs associés aux décès maternels dans le district sanitaire de de la commune VI de Bamako, Mali, 2014-2019. Cah. Santé Publique, Vol. 20, n°1- 2021, pp. 48-58 .
- [8] Alkhanssae AHBIBI. La mortalité maternelle en réanimation obstétricale: Etude rétrospective de 123 cas. Thèse de médecine, Marrakech 2015 ; Thèse N° 28
- [9] Sissoko S. Etude épidémiologique de la mortalité maternelle dans les Centres de Santé de Référence du district de Bamako. Mémoire, gynécologie obstétrique, 2020
- [10] N'daou K. Audit des décès maternels AL'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes Thèse médecine, Bamako 2018N°146
- [11] Traoré. B, Théra .T. A, Kokaina C, Beye. S.A, Mounkoro .N, Teguede. I Dolo. A. Mortalité maternelle au service de gynécologie-obstétrique du centre hospitalier régionale de Ségou au Mali étude rétrospective sur 138 cas. Mali Médical.2010 ; (2):42-46.
- [12] Koudjou TLB. Etude la mortalité maternelle dans le service de gynécologie obstétrique et d'anesthésie réanimation du Point G à propos de 73 cas. Thèse Médecine 2008, Bamako N°521.
- [13] Institut National de la Statistique (INSTAT), Cellule de Planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF) et ICF. 2019. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018. Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA : INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF.
- [14] Traoré T. Etude épidémiologique-clinique des décès maternels et néonataux au cours de la gravido-puerpéralité à propos de 101 cas dans le département de Gynéco-Obstétrique du CHU Gabriel Touré de 2007-2010
- [15] Simnoué D. Etude de la mortalité maternelle au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako de 1998 à 2002 à propos de 160 cas. Thèse de médecine, Bamako 2004; N°27
- [16] Kire B. Audit des décès maternels au centre de référence de la commune I du District de Bamako, Thèse de médecine, Bamako 2008; N°442
- [17] Merger R, Levy J, Melchior J. Précis d'obstétrique. Ed Masson (6ème édition) : Paris, Barcelone, Milan ; 2001 ; 597p
- [18] Maguiraga M. Etudes de la mortalité maternelle au Mali : cause et facteurs de risque au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse Med, Bamako, 2000 N°11.
- [19] El Farissi A. Mortalité maternelle à l'hôpital Hassan II d'Agadir entre 1996 et 2003. Thèse de médecine N° 382/2005
- [20] Abdourhamane M. Etude de la Mortalité maternelle dans le service de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré : de l'épidémiologie à l'audit. Thèse de médecine, Bamako 2014 ; N°305.
- [21] Organisation Mondiale de la Santé. (OMS) Mortalité Maternelle. Aide-mémoire N°348. Novembre 2016. www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/fr/.

Pour citer cet article :

S Traore, T Traore, S Fané, T Magassa, D Traore, C Sylla et al. La mortalité maternelle dans le district sanitaire de Koutiala (Mali). *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 69-75

*Article original***Relation entre le Wash et l'émaciation des enfants de 6 à 59 mois dans le cercle de Niono / Mali en 2019**

Relationship between Wash and emaciation of children 6-59 months in the Niono circle/ Mali in 2019

D Cisse*¹, B Diarra², A Doumbia³, F Diawara⁴, C Diallo⁵, A Goita⁶, F Konate⁷, D Sow⁸,
H Saw⁹, S Maiga¹⁰, A AG Iknane¹¹**Résumé**

La malnutrition sous toutes ses formes est une préoccupation qui affecte en particulier les populations vulnérables dans le monde.

L'objectif de l'étude était d'étudier la relation entre le WASH et l'émaciation des enfants de 6 à 59 mois dans le cercle de Niono en 2019.

Il s'agissait d'une analyse secondaire des données d'une étude transversale par sondage en grappe à trois degrés. L'échantillon de l'étude était de 94 enfants.

Les données avaient été analysées sur SPSS 21.0. Le test de khi-2 de Pearson et la régression logistique multiple avaient été utilisés. Les données contenaient des informations personnelles qui ont été gardées dans l'anonymat et aucune informations autour de ces données personnelles n'ont été divulguée

La tranche d'âge de 18 à 23 mois, était la proportion la plus élevée (28.7%) et 60,6 % étaient des garçons.

La proportion d'enfants émaciés était de 7.4 %. La tranche d'âge de 6-23 mois avait moins de risque d'être émaciée avec 6,9 % de cas, OR=0,81 ; IC à 95 % : [0,17 - 3,87]. Les enfants de la tranche 24-59 mois avaient une proportion d'émaciation de 8,3 %, avec un risque d'être émaciés OR=0,81 ; IC à

95 % = [0,172 - 3,87] et $p > 0,05$. En plus, 22.3% des ménages avaient adopté les bonnes pratiques du WASH. Sur les ménages qui pratiquaient le WASH, 28,6% des enfants étaient émaciés. La différence n'était pas significative avec $p=0,69$.

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre WASH et la malnutrition aigues.

Mots-clés : malnutrition, WASH, Enfants 6 à 59 mois, Niono.

Abstract

Malnutrition in all its forms is a concern that particularly affects vulnerable populations around the world.

The objective of the study was to investigate the relationship between WASH and wasting in children aged 6-59 months in the cercle of Niono in 2019.

This was a secondary analysis of data from a three-stage cluster survey cross-sectional study. The study sample size was 94 children. The data had been analyzed on SPSS 21.0. Pearson's chi-square test and multiple logistic regression were used. The data contained personal information that was kept anonymous and no information about the personal

data was disclosed

The age range of 18 to 23 months was the highest proportion (28.7%) and 60.6% were boys. The proportion of emaciated children was 7.4%. The 6–23-month age group was less likely to be emaciated with 6.9% cases, OR=0.81; 95% CI: [0,17 - 3,87]. Children in the 24-59 months age group had a proportion of wasting of 8.3%, with a risk of being wasted OR=0.81; 95% CI = [0.172 - 3.87] and $p > 0.05$. In addition, 22.3% of households had adopted good WASH practices. Of the households that practiced WASH, 28.6% of children were emaciated. The difference was not significant with $p=0.69$.

There was no statistically significant association between WASH and acute malnutrition.

Keywords: malnutrition, WASH, children 6-59 months, Niono.

Introduction

La malnutrition sous toutes ses formes est une préoccupation qui affecte les populations hautement vulnérables dans plusieurs régions du monde(1).

Selon l'UNICEF en 2019 dans le monde, presque 50 millions d'émaciation, 40 millions de surpoids et plus d'1 enfant sur 3 ne grandit pas bien(2).

En 2018, la prévalence des enfants de moins de 5 ans qui ne grandissent pas bien (en raison d'une émaciation), en Europe et en Asie centrale est de 22,5 %, en Amérique du nord est de 11,6 %, en Afrique de l'ouest et du centre est de 39,4 % (2).

Au Mali, l'enquête EDSM VI de 2018 donne, pour les enfants de 6-59 mois, une prévalence de malnutrition aiguë de 8,1% au niveau national et 5.3% au niveau régional à Ségou. (3).

L'approvisionnement en eau potable, l'assainissement sain et propice préviennent les maladies féco-orales (4).

Selon les estimations de l'OMS 2019, dans le monde 2,5 milliards de personnes n'ont toujours pas accès à un système d'assainissement amélioré, 297 000 enfants de moins de 5 ans meurent chaque année

de diarrhée pour avoir bu de l'eau insalubre ou par manque de services d'assainissement ou d'hygiène des mains(5).

En Afrique de l'ouest et du Centre, la malnutrition est responsable d'environ 35% des décès d'enfants de moins de cinq ans. Parmi ces enfants la moitié est associée à la diarrhée ou à des infections répétées de nématodes intestinaux(4)

Au Mali, seuls 28% des ménages ont un lieu spécifique pour le lavage des mains avec de l'eau et du savon. La quasi-totalité des ménages de Bamako a accès à l'eau potable contre 7 sur 10 à Ségou(6). Au niveau national, 11% des ménages maliens pratiquent la défécation à l'air libre avec des disparités urbaines (2.1%) rurales (14%) (6) Au regard de ces données, notre étude qui couvrait le cercle de Niono, se justifiait par la faible couverture en eau potable jusqu'en décembre 2018, l'existence des eaux de surface issues de l'irrigation des rizières. L'insuffisance d'installation sanitaires qui accroît les risques de maladies diarrhéiques ainsi que la pratique de la défécation à l'air libre instituaient un autre facteur justificatif. La prévalence de la Malnutrition Aiguë Sévère (MAS) chez les enfants âgés de 6 à 59 mois est de 3,8 à Niono pour une moyenne nationale de 2,6(7).

L'hypothèse de la présente étude était que l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement peuvent influencer l'émaciation des enfants de 6 à 59 mois dans le cercle de Niono. L'objectif était d'étudier la relation entre WASH et l'émaciation des enfants de 6 à 59 mois.

• Explication du schéma conceptuel

L'élément central est l'émaciation des enfants de 6 à 59 mois. Tous les aspects sociodémographiques, et les facteurs WASH (environnementaux, approvisionnement en eau potable et Comportementaux) interviennent directement sur la survenue ou non de la malnutrition aiguë. Par ailleurs nous devons montrer :

Qu'il existe des relations entre ces différents actions des facteurs sociodémographiques (âge, sexe, statut matrimonial/marital, niveau d'instruction ménage) sur les facteurs environnementaux (existence d'eau et du savon aux lieux de lavage des mains,

existence de latrines, lieux de défécation) et les approvisionnement en eau potable, disponibilité de l'eau potable, et utilisation de l'eau potable) et Comportementaux (Gestion des excréments et lavage des mains à l'eau et au savon aux 5 moments critiques) sont analysés pour montrer leurs relations avec le statut nutritionnel de ces enfants et le WASH.

Méthodologie

Il s'agissait d'une analyse secondaire des données issues d'une étude transversale dans de Niono en 2019.

L'étude a utilisé comme méthode d'échantillonnage le sondage en grappe à trois degrés. L'analyse secondaire a été faite du 12 juin au 2 juillet 2020. Ainsi ont été incluses, les enfants de 6 à 59 mois dont les données étaient complètes.

Nous avons travaillé sur les données déjà collectées par la méthode de sondage dans le cercle de Niono issues de la base d'évaluation finale du projet USAID/ Nutrition - WASH dans les régions de Koulikoro, Ségou et Mopti(8). La taille de l'échantillon était de 1040, elle avait été calculée à partir de la formule de Robert Magnani. Notre échantillon était de 94 enfants de 6 à 59 mois déduit de l'échantillon initial : de Niono égale à 122.

Les données ont été saisies avec Epi Info version 6. La relation entre l'émaciation et le WASH a été analysée avec le logiciel SPSS 21.0.

Les variables qualitatives ont été décrites en utilisant les fréquences. Pour les variables quantitatives, un test de normalité a été effectué. Une analyse bi variée avec le test Chi-deux de Pearson ou le test exact de Fisher (quand au moins un des effectifs théoriques est inférieur à 5) a été effectuée. Un risque d'erreur α de première espèce égale à 5% a été considéré. Les valeurs de p inférieures à 0,05 ont été considérées comme statistiquement significatives. L'analyse multivariée avait porté sur la modélisation de la probabilité de l'évolution de l'émaciation avec la régression logistique multiple. Le but de ces analyses

était de vérifier la relation entre les différentes composantes de WASH et l'émaciation des enfants. Les données contenaient des informations personnelles qui ont été gardées dans l'anonymat et aucune informations autour de ces données personnelles n'ont été divulguée.

Résultats

Les données sociodémographiques des mères ont montré que près de 45% des femmes étaient dans la tranche d'âge 15 à 25 ans. La moyenne d'âge était de 27 ans dont 62. 21% étaient mariées sous un régime monogamique et 23% avaient reçu une éducation formelle.

Les données sur les enfants avaient montré que la tranche d'âge 18 à 23 mois avait le pourcentage le plus élevé avec à 28.7%.

La prévalence de l'émaciation chez les enfants de 6-59 mois était de 7,4% dont 2.1% de forme sévère (7,4% \pm 0,85).

- Répartition de la prévalence de la malnutrition aigüe des enfants de 6-59 mois

Répartition des enfants de 6 – 59 mois selon les classes de la malnutrition aigüe. Ou émacyation.

La prévalence de l'émacyation chez les enfants de 6-59mois était de 7,4% dont 2.1% de forme sévère.

- Lien entre l'émacyation et les caractéristiques socio démographiques

Il ressort de l'analyse de ces résultats les faits suivants :

- Sexe de l'enfant

La proportion d'émacyation chez les enfants de sexe masculin était de 3,5 %.

Les filles ont plus de risque d'être émacyées OR=4,3, IC à 95 % = [0,79 - 23,44].

- Classes d'âge de l'enfant

La tranche 24-59 mois a une proportion d'émacyation de 8,3 %, cette tranche d'âge des enfants (24 –59

mois) a plus de risque d'être émaciées OR=0,81 ; IC à 95 % = [0,172 - 3,87]. Pas significatif $p > 0,05$.

- Statut marital

La proportion d'émaciation les femmes mariées polygames est de 8,9 %.

Les femmes mariées monogame ont moins de risque d'avoir des enfants émaciés OR = 0,67 ; IC à 95 % = [0,14 - 3,17]. Le risque n'est pas statistiquement très significatif $p > 0,05$

- Tranches d'âge de la mère

La proportion d'émaciation chez les femmes de la tranche 15-26 ans, elle est de 11.4%.

On note que les femmes de la tranche 15-26 ans ont plus de risque d'avoir des enfants émaciés OR = 3,07 ; IC à 95 % = [0.56-16,73]. Statistiquement le risque n'est pas significatif $p > 0,05$

Niveau éducation de la mère : La proportion d'émaciation chez les enfants de mère ayant un niveau d'éducation formelle est de 9.1%. Avec OR = 1,34 ; IC à 95 % = [0,24 - 7,44]. Le risque n'est pas significatif $p = 0,73$

Il y'avait aucun lien statistique entre l'émaciation et les caractéristiques socio démographiques.

- Relation entre l'émaciation et les éléments du WASH à travers une analyse bi variée

Il ressort de l'analyse qu'il n'existait pas de lien significatif entre les composantes WASH et l'émaciation de l'enfant.

En analyse multivarié : 72 % des dispositifs pour laver les mains étaient placés à l'intérieur ou à l'extérieur des latrines, 57% avaient accès à l'eau potable et 4,3% des personnes déféquaient dans un endroit inapproprié (à l'air libre) et seulement 16 % des déchets étaient bien évacués.

La relation entre les composantes du WASH et l'émaciation des enfants de 6 à 59 mois dans le cercle de Niono montrait que 22.3% des ménages avaient adopté les bonnes pratiques du Wash. Sur les ménages qui pratiquaient le WASH, 28,6% des enfants étaient émaciés. La différence n'était pas significative $p=0,69$.

Tableau I: Distribution des enfants de 6-59 mois selon leur âge, leur sexe et les caractéristiques de leur mère en fonction de l'émaciation

Variables (n= 94)	Émaciation 7 (7,4%)	OR	IC à 95 %	p-value
Sexe				
Féminin	5 (13,5 %)	0,233	0,43 – 1,27	0,161
Masculin	2 (3,5 %)	Réf		
Tranches Age				
6-23 mois	4 (6,9%)	Réf		
24-59 mois	3 (8,3%)	0.815	0,172 - 3,87	> 0,05
Statut marital				
Mariée polygame	4 (8,9%)	Réf		
Mariée monogame	3 (6,1%)	0,67	0,14 - 3,17	0,706
Age de la mère				
15-26	5 (11,4%)	Réf		
27-49	2 (4%)	3.07	0,23 -1,67	0,33
Niveau Instruction				
Instruction formelle	2 (9,1%)	1,34	0,24 - 7,44	0,73
Instruction non-formelle	5 (6,9%)	Réf		

Tableau II : Analyse bivariée de l’émaciation avec les éléments du WASH

Variables : n = 94	Emaciation	OR	IC à 95 %	P-value
	7 (7.4%)			
Défécation à l’air libre				
Défécation à l’air libre	0 (0%)	Réf	1,02-1,15	
Pas défécation à l’air libre	7 (7,8%)	1,1		P >0.05
Accès eau potable				
Accès eau potable	4 (5,8%)	Réf		
Pas accès eau potable	3 (12%)	0,45	0,94 – 2,17	0,38
Score Moment critique Lavage des mains au savon				
Lavage des mains au savon	2 (3,5 %)	Réf	0,043 – 1,27	0,1
Pas Lavage mains au savon	5 (13,5%)	0,23		
Endroit de dispositif à l’extérieur et à l’intérieur des latrines				
Présence de dispositif	0	0,00%		
Pas de dispositif	7 (10,4%)	1,11	1,02 – 1,21	0,2
WASH (eau, hygiène, assainissement)				
WASH	2 (5,1%)	0,54	0,09- 2,94	0,69
Pas WASH	5 (9,1%)	Ref		

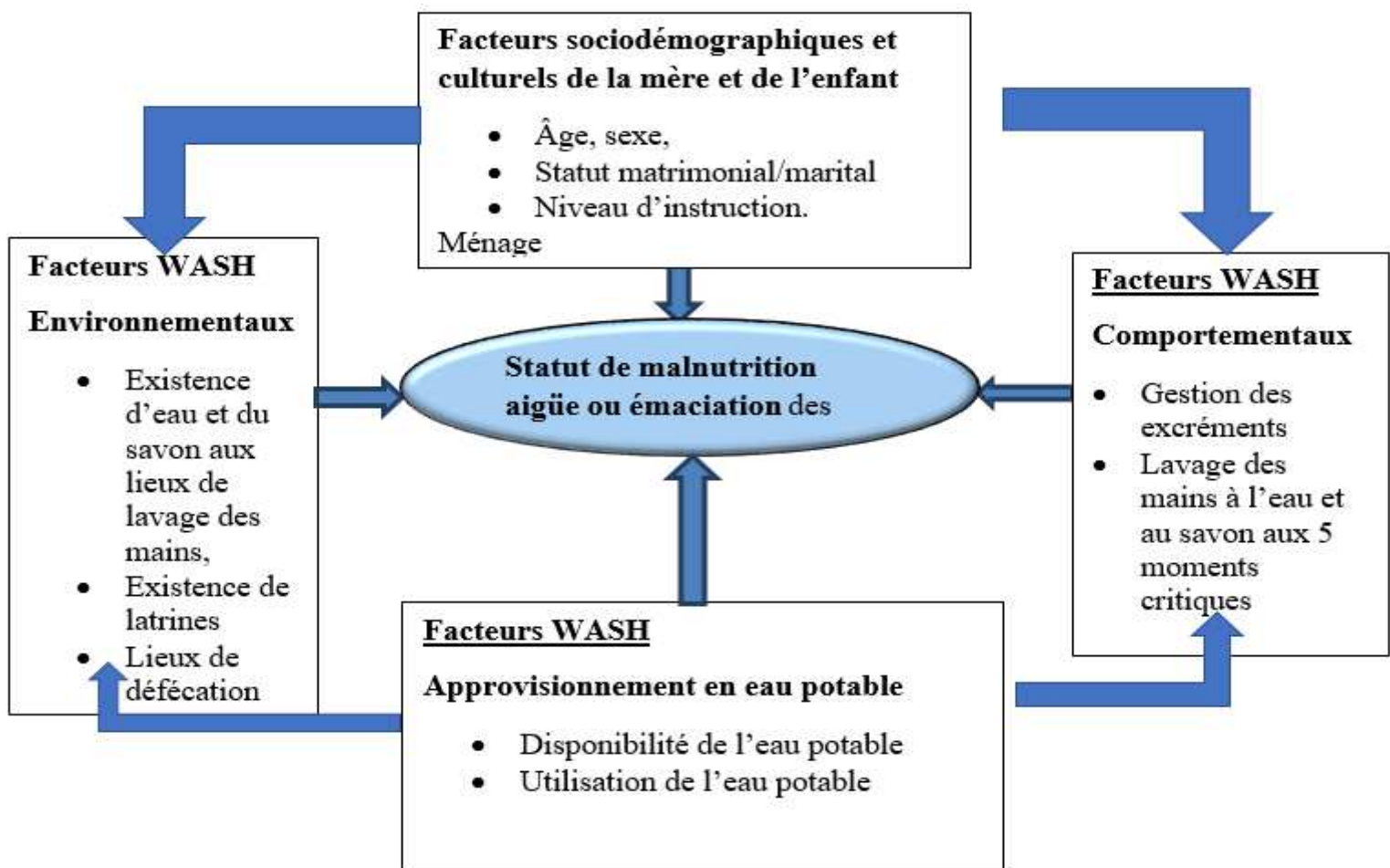


Figure 1 : Cadre conceptuel des relations entre le WASH sur l'état de malnutrition aiguë des enfants 6 à 59 mois dans le cercle de Niono

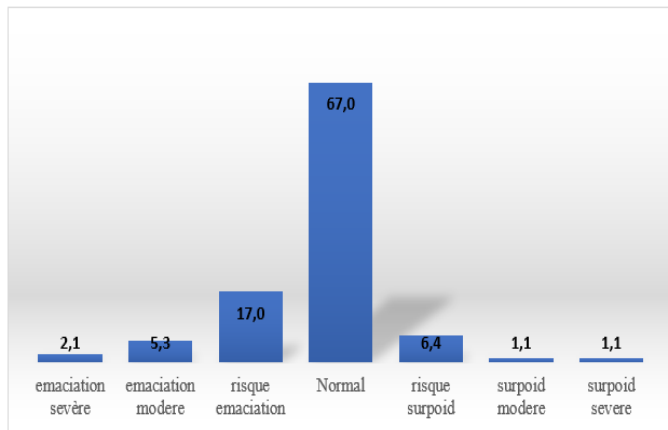


Figure 2 : Répartition des enfants de 6 – 59 mois selon les classes de malnutrition aigüe ou émaciation

Discussion

Limite de l'étude : Les limites de cette étude étaient la taille pas très importante de l'échantillon, le manque de données dans la base sur certaines composantes WASH, notamment l'utilisation des latrines, l'assainissement.

• Par Rapport aux caractéristiques sociodémographiques

Dans notre étude il y avait une prédominance des garçons (60,6%) contre 39,4% des filles soit un sexe ratio de 1,5 en faveur des garçons. Ce résultat était similaire à ceux de SMART 2019(9) où les garçons sont un peu plus représentés dans l'échantillon que les filles avec un ratio égal à 1,1 dans l'ensemble des régions et l'étude à Kangaba (Mali) en 2015 par Ag Iknane A et col., qui trouve 51,3 % de sexe masculin(10).

Concernant l'éducation de la mère, l'échantillon a révélé que 23.4 % avaient un niveau d'éducation formelle contre 76,6% n'ayant pas une éducation formelle. Ce taux était supérieur à celui de Traoré S chez qui il est de 41,2% ±0.85 à Kangaba en 2018(11), et 65.5% pour le taux National. Ce taux corrobore celui de Ségou qui est de 75,3% de EDSM VI 2018(3)

• Par rapport à l'émaciation des enfants

La prévalence de l'émaciation chez les enfants de 6-59 mois était de 7,4% dont 2.1% de forme sévère (7,4% ±0,85). Ce taux était légèrement en dessous de celle de l'enquête SMART 2019 à Ségou qui est de 7,

7 % (9) il était également inférieur à celui de EDSM VI 2018 (3) avec 12.8 % donc 2.8 de forme sévère.

La proportion d'émaciation chez les enfants de la tranche d'âge 6-23 mois était de 6,9 % contre 8,3 % de la tranche 24-59 mois. La tranche d'âge des enfants (24 – 59 mois) avait plus de risque d'être émaciés OR=0,81 ; IC à 95 % = [0,172 - 3,87]. Mais ce risque n'est pas statistiquement significatif $p > 0,05$ par contre chez Bagayago.K, (12) à Mopti en 2017, les enfants de 6 -23 mois sont dans la majorité des cas émaciés. Cette différence est significative avec $p=0.00$. L'enquête SMART 2019 dans l'ensemble des régions donne un résultat similaire d'émaciation chez la tranche d'âge 6 à 23 qui est de 18,2 % contre 5.1 % chez les 24 à 59 mois ; le test est significatif $p=0.0000$ (9). Cette prédominance pourrait être due au fait que la période est souvent choisie pour l'ablactation des enfants, et les aliments de sevrage ne sont pas suffisants (quantitativement et qualitativement) pour couvrir les besoins de croissance, ce qui provoque des carences et une grande fragilité face aux infections.

La proportion d'émaciation chez les enfants des mères de la tranche 27-49 ans était de 8% tandis que ceux des femmes de la tranche 15-26 ans était de 11.4%. Les femmes de la tranche 27-49 ans avaient moins de risque d'avoir des enfants émaciés, OR = 0,33 ; IC à 95 % = [0,06 -1,77]. Statistiquement le risque n'est pas significatif $p > 0,05$. Ce résultat est similaire à celui de l'enquête SMART 2019 dans l'ensemble de régions, qui montre que les adolescentes (18,4%) sont plus affectées que les femmes adultes (7,5%).

• Le WASH

Dans notre étude 72% des ménages disposaient d'endroit pour le lavage des mains. Ce résultat est supérieur à celui réalisé par WASH plus en 2015 à Bamako qui a enregistré que moins de 25,5%, des ménages disposent d'un coin de lavage des mains équipées des produits essentiels (le savon et l'eau). Il est aussi supérieur à celui de ENSAN-M en 2018 qui trouve que 18,1% des ménages disposent d'un endroit dans la cour de leur logement pour le lavage des mains tandis que 3,1% des ménages lavent les mains à l'extérieur de la cour. Cela pourrait s'expliquer que

le projet WASH/NUT a pu améliorer cet indicateur WASH avant la fin du projet.

Le lavage des mains au moment critique était observé par 60,5% des ménages. Ce résultat est inférieur à celui de ENSAN 2020 (13) pour le Mali dont les réponses les plus fréquemment citées sont : le lavage des mains au savon est courant après être allé à la selle (pour 75,7%), quand les mains sont sales (71,6%), après avoir nettoyé un enfant qui était allé à la selle (58,4%), avant de manger et de donner à manger à l'enfant (54,8%) et avant de préparer la nourriture (45,7%). Marina Roshini Sooriyarachchi trouve aussi que ceux qui se lavent les mains avec de l'eau et du savon après aller aux toilettes ont 0,99 moins de chances d'être malade que ceux qui ne le font pas. (valeur $p = 0,0025$)(14). Cela pourrait être expliqué par le fait que les ménages ont été sensibilisés par les services de santé de base pendant l'épidémie de la maladie à virus EBOLA.

Notre étude avait montré que 73.40 % des ménages avaient accès à l'eau potable en 2019. Ce taux est inférieur à celui ENSAN 2020 dont l'accès à l'eau potable est signalé par près de trois quarts des ménages soit 74,6% dans le pays contre 74,9% en septembre et 69,1% en février 2018. Au niveau cercle, les taux les plus bas sont à Bla (22,1%), Niono (40,3%), en 2020(15) cela pourrait justifier pourquoi le cercle de Niono a bénéficié le projet de WASH en 2018. et le projet a atteint ses objectifs en rehaussant les indicateurs liés à accès de l'eau

Les ménages qui ne déféquaient pas à l'air libre étaient de 90 % et seulement 4% des ménages le faisaient. Ce taux était inférieur à celui de Bagayago K(12). qui a 10,1% des ménages qui déféquaient dans la nature à MOPTI en 2018. On retrouve le même taux chez ENSAN 2020 qui trouve que 10,3% font leurs besoins dans la nature. Cela pourrait expliquer que le cercle de Niono a bénéficié d'assez d'activités de sensibilisation pour un changement de comportement positif et des actions de lutte contre les maladies diarrhéiques de 2018 à 2020.

Il ressort de notre étude que 22,3% des ménages remplissaient les 4 critères de WASH parmi eux, 28,6%

des enfants de ces ménages étaient émaciés, 33,3% des enfants de ces ménages avaient une insuffisance pondérale et 41,7% des enfants de ces ménages avaient un retard croissance. La différence n'était pas significative avec respectivement $p=0,69$, $p=0,73$ et $p= 0,73$. Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre WASH et les différentes formes de malnutrition.

Conclusion

Le niveau d'hygiène, d'assainissement (WASH) était faible dans les ménages ce qui pourrait entraîner des maladies diarrhéiques. L'émaciation, étaient associés au statut sociodémographique des enfants. Ainsi après ajustement, entre les caractéristiques sociodémographiques, le WASH en plus de ses composants et l'émaciation, il ressort qu'il n'y avait pas un lien statistiquement significatif.

Les politiques doivent accorder une attention particulière au WASH et à la nutrition des enfants de 6 à 59 mois en sensibilisant les ménages sur le mode d'alimentation des enfants, l'application de bonne pratique de WASH.

***Correspondance**

Cisse Dioume

dioumecis@yahoo.fr

Disponible en ligne : 09 Avril 2022

- 1 : Chargée de recherche, Institut National de Santé Publique (INSP) Bamako, Mali.
- 2 : Maître-assistant en santé publique, INSP, Bamako – Mali.
- 3 : Médecin, spécialiste en nutrition, Attachée de Recherche, INSP, Bamako- Mali
- 4 : Maître assistante en épidémiologie, INSP, FAPH, Bamako Mali
- 5 : Médecin, spécialiste en nutrition, Bamako, Mali.
- 6 : Médecin, spécialiste en nutrition, INSP, FMOS, Bamako

Mali.

- 7 : Spécialiste en nutrition, INSP, Bamako Mali.
8 : Médecin, Spécialiste en nutrition, Bamako, Mali
9 : Hadya Mamoudou SAW, Ministère du Développement Rural
10 : Spécialiste en nutrition, Bamako Mali.
11 : Professeur titulaire de santé Publique -Nutrition, DERSP, FAPH/FMOS INSP, Bamako, Mali.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit de intérêt : Aucun

Références

- [1] Lawrence Haddad. Rapport sur La Nutrition Mondiale des Promesses aux impacts : Eliminer la malnutrition d'ici 2030. Washington DC Etat Unis: International Food Policy Research institution (IFPRI); 2016 . 182 P
- [2] UNICEF. Rapport sur la situation des enfants dans le Monde , Enfants, nourriture et nutrition Bien grandir dans un monde en Mutation. New York, États-Unis 2019 oct . p 18.
- [3] Institut National de la Statistique (INSTAT) Cellule de Planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF). Enquete demographique de santé (EDSM VI). Mali; 2019 févr. Report: sixieme edition ; 77 P.
- [4] Groupe WASH Afrique de l'Ouest et Centrale. Stratégie WASH in Nut. Afrique de l'Ouest et Centrale; 2015; p. 20.
- [5] Thebo AL, Drechsel P, Lambin EF, Nelson KL. A global, spatially-explicit assessment of irrigated croplands influenced by urban wastewater flows. *Environ Res Lett.* 1 juill 2017;12(7):074008.
- [6] Scaling up nutrition, REACH. Analyse multisectorielle de la nutrition. Mali ; 2019 nov 76 p.
- [7] Solidarités Internationales (SI). Assistance intégrée en eau, hygiène et assainissement, et en nutrition pour les populations déplacées internes et populations hôtes affectées par le conflit dans le cercle de Niono, Mali [Internet]. 2019 [cité 19 juin 2020]. Disponible sur: <https://projects.hpc.tools/project/153838/view>
- [8] IKNANE AG A , KONE Y, KALOGA M, Evaluation finale du projet usaid/nutrition – wash dans les regions de

Koulikoro, Segou et Mopti ; Mali ; 2019 juin ; 78 P.

- [9] Intitut Nationale de statistique, Enquête Nationale Nutritionnelle Anthropométrique et de Mortalité rétrospective Mali; 2019 131 p.
- [10] AG IKNANE A, SOMBIE C, KAMIAN K, DIAWARA F, Pratiques des mères en matière de santé - nutrition des enfants de moins de 5 ans à Sikasso au Mali. Mali Sante P ublicue. 2013;tome 3(001):52.
- [11] Traore.S. Relation entre le niveau autonomisation des femmes en âge de procréer et l'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois des communes de Balan Bakama, Séléfougou et Maramandougou dans le cercle de Kangaba. Mali ; 2018; 65 P.
- [12] Bagayoko. K . Relation entre la Sécurité Alimentaire l'Eau l'Hygiène l'Assainissement la Malnutrition chez les enfants de 0-23 mois dans la région de Mopti » Mali ; 2019; 56 P.
- [13] INSTAT WFP-. Enquete Nationale sur la Sécurité Alimentaire et nutritionnelle, (ENSAN MALI). Mali; mars 2020. 94 P.
- [14] Marina Roshini Sooriyarachchi. The Effect of Water, Sanitation and Hygiene (WaSH) on Nutrition, for Sri Lankan Children Under Five Years of Age. Department of Statistics, Faculty of Science, University of Colombo, Colombo, Sri Lanka. 2019 [cité 8 nov 2020];Vol. 5,(No. 2.):75-81. Disponible sur: <http://www.aiscience.org/journal/jepsd> ISSN: 2381-7739 (Print); ISSN: 2381-7747 (Online)
- [15] DIARRA I. Etude épidémie-clinique des traumatismes lies aux accidents de la circulation routière dans le centre de sante de référence de Niono ; MALI ; 2011 62 p

Pour citer cet article :

D Cisse, B Diarra, A Doumbia, F Diawara, C Diallo, A Goita et al. Relation entre le Wash et l'émaciation des enfants de 6 à 59 mois dans le cercle de Niono / Mali en 2019. *Jaccr Africa 2022; 6(2): 76-83*



Cas clinique

Tumeur solide para urétrale chez une femme à l'hôpital de Ségou (Mali)

Solid para urethral tumor in a woman at the hospital in Segou (Mali)

SI Kone*¹, K Haidara¹, HJG Berthe², MT Coulibaly³, B Traore⁴, A Malle⁴, SM Doucouré⁵, SH Thiéro⁶,
ML Diakite², AD Tembely², Z Ouattara³

Résumé

Les lésions de la paroi antérieure du vagin peuvent entraîner des infections à répétition ou provoquer une compression extrinsèque de l'urètre avec syndrome obstructif du bas appareil urinaire. Les fibromes, les léiomyomes et autres tumeurs solides sont rares

Notre objectif était de rapporter notre expérience dans la prise en charge de cette pathologie rare.

Nous rapportons l'observation d'une patiente âgée de 35 ans admise en consultation pour dysurie, dyspareunie ; perte d'urine et la perception d'une masse de la paroi antérieure du vagin, évoluant depuis 2 ans.

A l'examen physique une masse solide para urétrale gauche refoulant l'urètre et son méat a été objectivée de même qu'une petite ulcération vaginale d'un cm en regard de la masse. Par ailleurs la palpation de l'hypogastre et les touchers pelviens ont révélé un globe vésical témoignant d'une rétention chronique d'urine vésicale avec miction par regorgement.

Nous avons procédé à la mise en place d'une sonde vésicale, à une antibiothérapie associant amoxicilline et acide clavulanique et à l'usage d'antiseptique doux jusqu'à la cicatrisation de l'ulcération vaginale.

L'extirpation chirurgicale de la tumeur a été faite 2 (deux) semaines plus tard ramenant une tumeur bilobée de consistance molle. L'examen histologique a conclu à un lipome.

Conclusion : Les tumeurs solides para urétrales sont rares. Les lésions similaires rapportées dans la littérature : kyste para urétral, diverticules sont tous aussi rares. Leur interférence avec la miction a été généralement rapportée.

Mots-clés ; Tumeur, para-urétrale, femme.

Abstract

Lesions of the anterior wall of the vagina can lead to recurrent infections or cause extrinsic compression of the urethra with obstructive lower urinary tract syndrome. Fibroids, leiomyomas and other solid tumors are rare.

Our aim was to report our experience in the management of this rare condition.

We report the observation of a 35 year old female patient admitted for dysuria, dyspareunia, loss of urine and the perception of a mass in the anterior wall of the vagina, evolving for 2 years.

On physical examination, a solid left para urethral

mass was found to be pushing back the urethra and its meatus, as well as a small vaginal ulceration of 1 cm opposite the mass. In addition, palpation of the hypogastrium and pelvic touch revealed a bladder globe indicating chronic retention of bladder urine with overflow voiding.

A bladder catheter was inserted, amoxicillin and clavulanic acid were given as antibiotics and mild antiseptics were used until the vaginal ulceration healed. Surgical removal of the tumour was performed 2 (two) weeks later resulting in a bilobed tumour of soft consistency. Histological examination concluded that it was a lipoma.

Conclusion

Solid para urethral tumours are rare. Similar lesions reported in the literature: para urethral cysts, diverticula are also rare. Their interference with micturition has been generally reported.

Keywords : Tumour, paraurethral, female.

Introduction

Les lésions de la paroi antérieure du vagin peuvent entraîner des infections à répétition ou provoquer une compression extrinsèque de l'urètre avec syndrome obstructif du bas appareil urinaire [1]. Les fibromes les léiomyomes et autres tumeurs solides sont rares. Notre objectif était de rapporter notre expérience dans la prise en charge de cette pathologie rare.

Cas clinique

Nous rapportons l'observation d'une patiente âgée de 35 ans admise en consultation pour dysurie, perte d'urine et la perception d'une masse de la paroi antérieure du vagin, évoluant depuis 2 ans. L'interrogatoire a révélé une notion de dyspareunie ayant précédé la dysurie ; une sensation de pesanteur avec constatation d'une tuméfaction de la paroi antérieure du vagin dont le volume a progressivement augmenté

A l'examen physique une masse solide para urétrale

gauche refoulant l'urètre et son méat a été objectivé de même qu'une petite ulcération vaginale d'un cm en regard de la masse. Par ailleurs la palpation de l'hypogastre et les touchers pelviens ont révélé un globe vésical témoignant d'une rétention chronique d'urine vésicale avec miction par regorgement.

Une échographie pelvienne à la recherche de pathologies associées n'a rien trouvé de particulier en dehors d'une réplétion vésicale.

Nous avons procédé à la mise en place d'une sonde vésicale, à une antibiothérapie associant amoxicilline et acide clavulanique et à l'usage d'antiseptique doux jusqu'à la cicatrisation de l'ulcération vaginale. L'extirpation chirurgicale de la tumeur a été faite 2(deux) semaines plus tard par voie d'abord vaginale, dissection vesico-vaginale, ramenant une tumeur bilobée de consistance molle.

L'examen histologique a conclu à un lipome. Les suites opératoires ont été simples, la patiente a été revue à trois mois ; à douze mois et après deux ans sans récurrence.



Figure 1

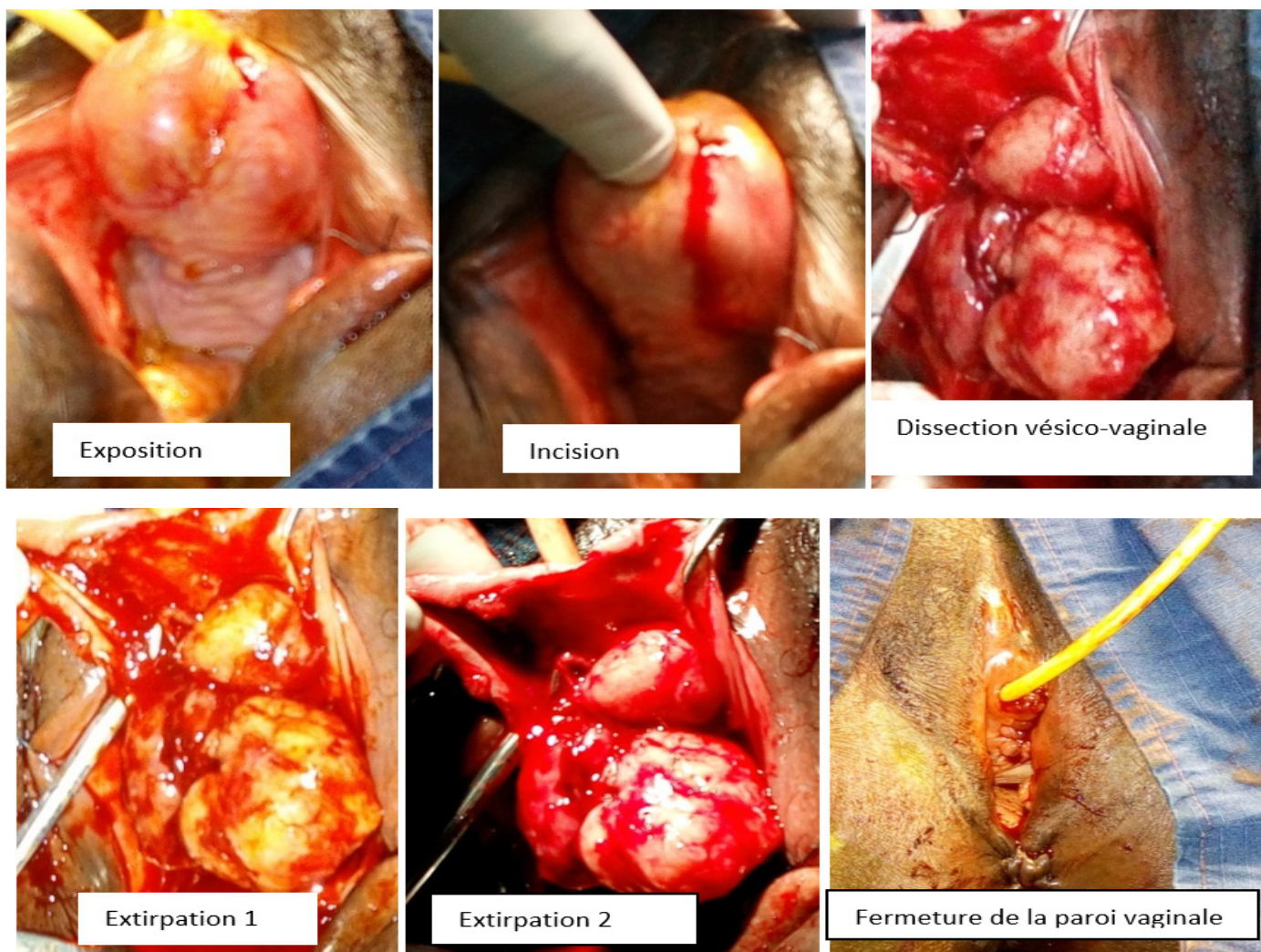


Figure 2

Discussion

Les lésions bénignes d'allure tumorale de la paroi antérieure du vagin peuvent dans leur développement faire effet de masse et comprimer l'urètre. Les lésions kystiques du tractus urogénital ne sont pas rares chez la femme. Les kystes de Gartner émanent de l'involution incomplète des résidus mésonéphrogeniques des canaux de Wolff, 1% des kystes affectant le vagin [1]. Rarement observés à l'âge adulte, ils se situent avec prédilection au niveau de la face antérieure du vagin. Par contre les tumeurs solides bénignes de la paroi antérieure (fibromes leiomyomes et autres tumeurs bénignes) sont rares. Ces tumeurs bénignes de la paroi antérieure du vagin peuvent être confondus autant que le kyste de Gartner à un diverticule de l'urètre, un kyste des glandes de Bartholin ou de Skene, un prolapsus urogénital cystocèle rectocèle, elyrocèle,

une pathologie endométriosique ou myomateuse et devant toute tuméfaction vaginale [1, 2,3]. L'examen clinique permet alors de faire le diagnostic différentiel devant la consistance et les autres caractéristiques de la tuméfaction. L'augmentation de volume de ces masses à l'origine des signes fonctionnels peut conduire au traitement chirurgical [4]. Le traitement chirurgical se fait par voie d'abord vaginale et consiste à une exérèse de la tumeur [1, 2,3 ,4 ,5].

Conclusion

Les tumeurs solides para urétrales sont rares. Les lésions similaires rapportées dans la littérature : kyste para urétral, diverticules de l'urètre sont tous aussi rares. Leur interférence avec la miction a été généralement rapportée.

***Correspondance**

Sory I Kone

sorykone72@gmail.com

Pour citer cet article :

SI Kone, K Haidara, HJG Berthe, MT Coulibaly, B Traore, A Malle et al. Tumeur solide para urétrale chez une femme à l'hôpital de Ségou (Mali). Jaccr Africa 2022; 6(2): 84-87

Disponible en ligne : 09 Avril 2022

- 1 : Service d'urologie Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou ;
- 2 : Service d'urologie Centre Hospitalier Universitaire du point G ;
- 3 : Service d'urologie Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré ;
- 4 : Service d'anesthésie-réanimation de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou ;
- 5 : Appui médical Caisse Nationale d'Assurance Maladie.
- 6 : District sanitaire de Kayes

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit de intérêt : Aucun

Références

- [1] Rios S.S.,Pereira L.C.,Santos C.B.,Chen A.C,de Fatima B.,Vogt M.Conservative treatment and follow-up of vaginal Gartner's duct cysts: a case series J Med Case Rep2016;10:147(cross-ref)
- [2] Molina Escudero R.,Navas Martinez M.C.,Castillo O.A. Vaginal Gartner cysts: clinical report of four cases and a bibliographic review Arch Esp Urol 2014;67:181-184
- [3] Leroux S.,Comperat E.,Bitker M.O.,Lefebvre G.,Delcourt A.,Richard F.Left paravesical cystic urothelial tumour :an exceptional case Prog Urol 2006;16:208-210
- [4] E Nohuz,M.Albaut,S.Bayeh,N.Champel,E Khenifar Prog Urol,2016,16,26,1150-1152
- [5] Amadou Kassogué,Mamadou COULIBALY, Zanafon OUATTARA, Alkadri DIARRA, Aly TEMBELY, Kalilou OUATTARA et al. Kyste géant para-urétral féminin. Pan African Medical Journal. 2014;19:17. [doi: 10.11604/pamj.2014.19.17.4299]



Cas clinique

La leucémie myéloïde aigüe révélée par une gangrène des organes génitaux externes : à propos d'un cas

Acute myeloid leukemia revealed by gangrene of the external genitals: about a case

F Hodonou^{*1}, B Orou-Gnabe¹, I Gandaho², M Yevi¹, J Sossa¹, M Agounkpe¹, H Ouake¹, J Avakoudjo¹

Résumé

Introduction : La gangrène des organes génitaux externes est une urgence urologique due à une infection polymicrobienne. Ses étiologies sont diverses et elles peuvent être induites par les hémopathies malignes.

But : Sensibiliser sur la poursuite de la recherche de la cause d'une gangrène des OGE

Méthodologie : Il s'est agi d'une observation à propos d'un cas de gangrène des OGE révélatrice d'une Leucémie Myéloïde Aigüe (LMA) chez un patient de 73 ans

Résultats : Patient de 73 ans sans antécédents particuliers admis aux urgences dans un tableau de fièvre avec syndrome inflammatoire (hyperleucocytose et CRP élevée) et anémie. A l'examen on notait un placard ecchymotique périnéo-scrotal hyperalgique avec crépitations neigeuses. En urgence, il a été réalisé une nécrosectomie avec instauration d'une triple antibiothérapie. Le pansement était quotidien. En suivi post opératoire le patient a présenté une hyperleucocytose à 243G/L avec anémie à 5 g/dl. Un myélogramme réalisé conclu à une Leucémie Myéloïde Aigüe. Mis sous traitement, le décès du patient est survenu après quelques jours.

Conclusion : La gangrène des OGE est une pathologie infectieuse secondaire à un ou plusieurs facteurs déclenchants qui ne sont parfois pas identifiés. Mais la recherche de ce ou ces facteurs doit être faite.

Mots-clés gangrène, bourses, leucémie.

Abstract

Introduction: Gangrene of the external genitals is a urological emergency due to polymicrobial infection. Its aetiologies are varied and may be induced by haematological malignancies

Purpose: To raise awareness about continuing research of the cause of external genitals gangrene.

Methodology: This were an observation about a case of external genitals gangrene revealing an acute myeloid leukemia (AML) in a 73 years old patient

Results: 73-year-old patient with no particular history admitted to the emergency room with fever, inflammatory syndrome (hyperleukocytosis and high CRP) and anemia. On examination, a hyperalgesic perineal and scrotal ecchymotic cupboard was noted with snowy crepitations. In emergency, a necrosectomy and triple antibiotic therapy were performed, daily pad follow-

up and discharge. In post-operative, the patient presents hyperleukocytosis at 243G/L with anemia at 5g/dl. A myelogram carried out concluded to an Acute Myeloid Leukemia. Put on treatment, the patient's death occurs after a few days.

Conclusion: External genitals gangrene is an infectious pathology secondary to one or more triggering factors which are sometimes not identified. But research for this or these factors must be done.

Keywords gangrene, scrotum, leukemia.

Introduction

La gangrène périnéo-scrotale est définie par une infection bactérienne nécrotique aiguë du périnée et des organes génitaux externes, caractérisée par son évolution imprévisible et rapidement extensive [1]. Elle est secondaire à une infection polymicrobienne et synergique des bactéries aérobies et anaérobies [2]. Les facteurs de risques sont le diabète, l'alcool mais la gangrène des organes génitaux externes est également connue pour être associée fréquemment aux hémopathies malignes surtout pendant la chimiothérapie [3]. Nous rapportons un cas de gangrène des organes génitaux externes révélatrice d'une hémopathie maligne.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 73 ans sans antécédents pathologiques particuliers connus, reçu aux urgences pour fièvre à 39,5°C, altération de l'état général, pouls à 110 pulsations/mn avec une tension artérielle à 130/70mm de Hg. L'examen physique retrouvait un placard ecchymotique périnéo-scrotal hyperalgique avec crépitations neigeuses mesurant environ 8cm de long et 3cm de grand axe (image 1). A la biologie on notait une hyperleucocytose à 23G/L, une anémie inflammatoire avec hémoglobine à 9g/l, une C-réactive protéine à 96mg/l, une créatininémie à 11mg/l et une hyponatrémie à 122 mEq/l. Il a bénéficié en urgence d'une bipartition scrotale et nécrosectomie avec

une cystostomie de dérivation. En per opératoire les sécrétions sont prélevées et ont isolé *Escherichia coli*. Une triple antibiothérapie faite de Ceftriaxone, Gentamycine et Métronidazole a été instituée. Il a bénéficié également d'une sérothérapie antitétanique et de pansements quotidiens. Les suites opératoires immédiates ont été simples avec bonne évolution et suture secondaire scrotale sans greffe à 4 semaines.

Au contrôle au 1er mois post opératoire, on notait un abcès périnéal d'environ 1cm de grand axe (iconographie 2) et une asthénie. La biologie notait une hyperleucocytose à 243G/L et une anémie avec hémoglobine à 5g/dl. Un avis a été pris chez l'hématologue et un myélogramme est réalisé qui conclut à une leucémie myéloïde aigüe (LMA). Le patient fut mis sous Aracytine 100mg par jour pendant trois (03) jours et Zyloric puis sous Hydréa et Daunorubicine et hyperhydratation. L'abcès périnéal a été mis à plat avec méchage. L'évolution fut d'abord favorable mais les suites ont été marquées par le décès du patient 10 jours après le diagnostic.



Image 1 : placard ecchymotique périnéo-scrotal



Image 2 : abcès périnéal d'environ 1cm de grand axe

Discussion

La gangrène des OGE est assez rare et survient des terrains particuliers tel le diabète. Ses étiologies sont variées et on y retrouve une association avec des hémopathies malignes. La gangrène des OGE survient le plus souvent comme pendant la chimiothérapie initiée pour les hémopathies malignes [4]. Nous rapportons ici un cas de gangrène des OGE révélateur d'une LMA. Ce mode de révélation est très rare. Dans la littérature, très peu de cas sont rapportés. En effet Mostaghim [3] dans sa revue en mentionne 4 cas dont celui qu'il rapporte. Ceci témoigne de l'extrême rareté de ce mode de présentation. Les sujets masculins adultes seraient les plus touchés. Notre patient est le plus âgé avec un âge de 73ans. Oiso [2], Mostaghim [3], Islamoglu [5], Faber [6] ont rapporté respectivement des âges de 50, 38, 33 et 50 ans. Par contre le cas d'étude de Mosayebi [7] est un nouveau-né de 4 jours et de sexe féminin. Cette affection est rare chez l'enfant et rarissime chez le nouveau-né et l'hémopathie maligne serait congénitale [7]. Les signes généraux et physiques de la gangrène des organes génitaux externes tels la fièvre, la grosse bourse douloureuse avec une lésion scrotale à type de plaie, de placard ou d'abcès scrotal ou périnéal sont constants. L'infection serait induite, entretenue et propagée à travers une coagulation intra vasculaire disséminée causée par la LMA [3]. Le diagnostic de gangrène des OGE est assez aisé. Il est surtout clinique et nous n'avons pas eu recours à d'autres examens contrairement à certains auteurs qui ont eu recours à la tomodensitométrie qui a confirmé le diagnostic de gangrène des OGE [3,4,8]. Les autres examens complémentaires réalisés ont permis de confirmer le diagnostic de la LMA. Il s'agissait d'une Numération Formule Sanguine et d'un myélogramme. Notre plateau technique n'a pas permis la réalisation d'autres examens tels que l'ont fait Furtado [4], Mostaghim [3], Mosayebi [7] qui ont effectué des biopsies de moelle osseuse avec hybridation in situ en fluorescence. Ceci a permis de retrouver une translocation t (15-17). Ainsi Furtado,

Faber, Mostaghim et Mosayebi [4,6,3,7] ont posé le diagnostic de LMA promyélocytaire. Le traitement de la gangrène a consisté dans tous les cas en une bipartition scrotale avec nécrosectomie associée à une triple antibiothérapie. La chimiothérapie ATRA (All trans retinoic acid) et/ou ATO (Arsenic trioxyde) a été de règle pour la gestion de la LMA promyélocytaire [4,6,3]. L'évolution est le plus souvent défavorable avec la survenue rapide de décès [notre étude, 2,5,7]. Cette forte et rapide mortalité impose une prise en charge multidisciplinaire alliant l'urologie, l'hématologie et l'oncologie. Le résultat dépendra de la rapidité du diagnostic et du traitement des deux pathologies. Il est donc nécessaire devant une gangrène des OGE, d'explorer entièrement tous les facteurs de risques afin de diagnostiquer une hémopathie maligne.

Conclusion

La gangrène des OGE est une affection grave. Même si son diagnostic est aisé et basé sur l'aspect clinique des bourses, ses étiologies sont nombreuses dont les hémopathies malignes. Cette diversité étiologique impose une bonne recherche étiologique et une prise en charge multidisciplinaire précoce.

*Correspondance

HODONOU Fred

martini_bj@yahoo.fr

Disponible en ligne : 09 Avril 2022

1 : Clinique Universitaire d'Urologie-Andrologie CNHU-HKM

2 : Service de Chirurgie CHUD Borgou Alibori

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit de intérêt : Aucun

Références

- [1] Wattel F, Mathieu D, Biserte J, Durocher A, Saulnier F, Van T, et al. Les cellulites périnéo- scrotales à propos de 46 observations. Notes cliniques. Med Sub Hyp 1986;5:64-5.
- [2] Oiso N, Rai S, Kawara S, Tatsumi Y, Kawada A. Genital infection as a first sign of acute myeloid leukemia. Case Rep Dermatol 2010;2:18-21.
- [3] Mostaghim A, Dhanani M, Ingalls R. Fournier's gangrene as an initial manifestation of acute promyelocytic leukemia: A case report and review of the literature. SAGE Open Medical Case Reports. 2019;7:1-4.
- [4] Furtado VF, Batalini F, Staziaki P, et al. Acute promyelocytic leukaemia presenting as necrotising fasciitis of the perineum (Fournier gangrene). BMJ Case Rep 2018;11:e226837. doi:10.1136/bcr-2018-226837.
- [5] Islamoglu K, Serdaroglu I and Ozgentas E. Co-occurrence of Fournier's gangrene and pancytopenia may be the first sign of acute myelomonocytic leukemia. Ann Plastic Surg 2001;47(3):352-353.
- [6] Faber HJ, Girbes ARJ, Daenen S. Fournier ' s gangrene as first presentation of promyelocytic leukemia. Leukemia Research. 1998;22:473-476.
- [7] Mosayebi Z, Omidian A, Movahedia AH, et al. Fournier's gangrene in a neonate with acute myeloid leukemia: a case report. Iran J Pediatr 2016; 26(3): e4537.
- [8] D'Arena G, Pietrantonio G, Buccino E, et al. Fournier's gangrene complicating hematologic malignancies: a case report and review of literature. Mediterr J Hematol Infect Dis 2013;5:e2013067.

Pour citer cet article :

F Hodonou, B Orou-Gnabe, I Gandaho, M Yevi, J Sossa, M Agoukpe et al. La leucémie myéloïde aigüe révélée par une gangrène des organes génitaux externes : à propos d'un cas. *Jaccr Africa 2022; 6(2): 88-91*



Article original

Impacts du burnout sur les paramètres anthropométriques, métaboliques, nutritionnels et sur le sommeil

Impact of burnout on anthropometric, metabolic, nutritional parameters and on sleep

M Ndiaye*¹, BB Diedhiou², SD Houndjo³, MA Manga⁴, B Bagué⁵, JAD Tine⁶, EHM Ba⁷

Résumé

Introduction : Le burnout constitue un obstacle pour l'opérationnalité des militaires sur les terrains d'opérations extérieures. L'objectif de cette étude était d'évaluer son impact sur les paramètres anthropométriques, métaboliques, nutritionnels et sur le sommeil chez des gendarmes sénégalais en mission extérieure dans des théâtres d'opérations onusiennes en Haïti.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude transversale, descriptive à visée analytique. Le Maslach Burnout Inventory a été utilisé. Il a été complété par un questionnaire renseignant sur les caractéristiques sociodémographiques ; les paramètres anthropométriques, nutritionnels et métaboliques. La somnolence et la consommation de substances psychoactives étaient aussi évaluées.

Résultats : Au total, 118 gendarmes ont été enquêtés. La prévalence du burnout était de 43,2% en début de mission contre, 38,4% en fin de mission. La différence du Maslach Burnout Inventory (MBI) entre la fin et le début de la mission n'était pas significative ($p=0,83$). Par contre, une différence significative a été observée entre l'épuisement émotionnel de fin et celui de

début de mission ($p=0,017$). Cet épuisement n'avait pas de lien statistiquement significatif avec l'appétit ($p=0,066$). En fin de mission, la tension artérielle, le nombre de repas, l'excès d'appétit et l'activité physique avaient une corrélation non significative avec l'épuisement émotionnel.

Conclusion : Le burnout induit des perturbations physiologiques susceptibles dans le long terme de menacer la santé des professionnels. L'évaluation de ces perturbations sur de grands échantillons permettrait d'établir davantage des relations de causalité afin de mener une meilleure politique de prévention.

Mots-clés : burnout, épuisement émotionnel, physiologie.

Abstract

Introduction : Burnout is an obstacle to the operability of military personnel in the field. The objective of this study was to evaluate its impact on anthropometric, metabolic, nutritional parameters and sleep in senegalese gendarmes serving in theaters of operation of the United Nations in Haïti.

Methodology : We conducted a cross-sectional, descriptive study with an analytical focus. The

Maslach Burnout Inventory was used. It was completed by a questionnaire providing information on sociodemographic characteristics, anthropometric, nutritional, and metabolic parameters. sleepiness and substance use were also assessed.

Results : A total of 118 gendarmes were surveyed. The prevalence of burnout was 43.2% at the beginning of the mission versus 38.4% at the end. The difference in the Maslach Burnout Inventory (MBI) between the end and the beginning of the mission was not significant ($p = 0.83$). However, a significant difference was observed between the emotional exhaustion at the end and the beginning of the mission ($p = 0.017$). This exhaustion was not statistically significantly related to appetite ($p = 0.066$). At the end of the mission, blood pressure, several meals, excess appetite, and physical activity had a non-significant correlation with emotional exhaustion.

Conclusion : Burnout induces physiological disturbances that may threaten the health of professionals in the long term. The evaluation of these disturbances on large samples would make it possible to establish more causal relations to carry out a better prevention policy.

Keywords : burnout, emotional exhaustion, physiology.

Introduction

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) définit le « burnout » comme : « un syndrome conceptualisé résultant d'un stress chronique au travail qui se caractérise par trois dimensions, un sentiment d'épuisement (manque d'énergie) ; une distance mentale accrue par rapport à son travail (sentiments de négativisme ou de cynisme liés à son travail) et une efficacité professionnelle réduite » [1]. Selon Freudenberger, le burnout est un état de fatigue chronique, de dépression et de frustration apporté par la dévotion à une cause, un mode de vie ou une relation qui échoue à produire les récompenses attendues. Cela induit une diminution de l'implication

et de l'accomplissement au travail. C'est la maladie du battant, des personnes motivées et surinvesties dans le travail, avec une volonté d'aider l'autre [2]. Il a fait l'objet de nombreuses études. De plus en plus, il est considéré comme « le mal du siècle » pouvant être observé chez tout individu (employeur, employé) [3]. Ainsi, les estimations mentionnent que 25% des travailleurs seraient en burnout moyen (traversant une période de mal-être, de baisse de rendement et de frustration), 4 à 7% seraient en burnout complet (à l'origine d'arrêts maladie, d'absentéisme et de dépression) [4]. Les professions avec une relation d'aide ou de responsabilité envers l'autre sont le plus souvent incriminées. En effet, les forces de l'ordre exercent une profession contestée et/ou critiquée. Ils peuvent percevoir un manque d'estime d'eux-mêmes ou provenant des citoyens. Les casques bleus sénégalais sont présents dans plusieurs théâtres d'opérations dans le cadre des missions de maintien de la paix des Nations-Unies dont, Haïti. Dans ces théâtres d'opérations, ils peuvent être confrontés à des environnements hostiles, au réel de la mort et à la solitude entre autres. Cela les expose au stress pouvant aboutir dans les situations ultimes au burnout. Ce dernier peut favoriser également la survenue de perturbations physiologiques et métaboliques (hypertension artérielle, consommation de substances, troubles du sommeil, accidents cardiovasculaires et morts prématurées) [5] et une modification des comportements alimentaires [4,6]. Cette étude a pour objectif, d'évaluer le lien entre le burnout et les paramètres anthropométriques, métaboliques, nutritionnels et les troubles du sommeil chez des gendarmes sénégalais en mission pour les Nations Unies en Haïti.

Méthodologie

- Cadre d'étude

L'étude a été réalisée à Port-au-Prince, capitale d'Haïti, à la caserne de la SENFPU12 dans le cadre de la mission des Nations Unies pour l'appui à la Justice en Haïti (MINUJUSTH) à Log base.

- Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive à visée analytique réalisée du 1 novembre 2017 au 31 octobre 2018, soit une durée de 10 mois (à partir du 2^{ième} mois de mission au 12^{ième} mois de mission).

- Échantillonnage et critère de sélection

Nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif. Les gendarmes étaient appariés à eux-mêmes.

- Collecte des données

Procédure de collecte

Les données étaient recueillies à l'aide d'un questionnaire qui comportait les caractéristiques sociodémographiques, la consommation de substances psychoactives. Il était complété par le Maslach Burnout Inventory. Le remplissage des questionnaires se faisait au décours d'une séance de sensibilisation sur la gestion du stress. Ces séances se déroulaient à l'infirmerie de la base militaire. Les gendarmes étaient convoqués par groupe de 15 pour la mesure des paramètres anthropométriques (poids, taille, IMC, tour de hanche), à l'aide d'un pèse-personne, d'une toise en bois et d'un mètre ruban. La tension artérielle était mesurée à l'aide d'un tensiomètre (marque Omron). La prise de la glycémie capillaire se faisait à l'aide d'un glucomètre (ACCU-CHEK). Ces mesures se faisaient sous la supervision d'un psychiatre et de trois infirmiers.

Saisie et analyse des données

Les données étaient saisies avec le logiciel excel version 2013 et traitées avec épi-info dans sa version 7. L'analyse était d'abord descriptive puis analytique. La comparaison des proportions a été faite avec le test de chi 2 de McNemar apparié avec une significativité fixée à $p < 0,05$. La comparaison des moyennes était réalisée par le biais du test de student apparié. Les autres biais étaient acceptés.

- Considérations éthiques

Le consentement libre et éclairé était requis avant la participation à l'étude. La confidentialité était respectée et l'anonymat conservé. Les participants étaient enregistrés avec une codification bien établie.

Résultats

- Caractéristiques sociodémographiques

Au total, 118 gendarmes étaient enrôlés. L'âge moyen était de 33,1 ans avec un écart type de 5,6 et des extrêmes de 26 et 53 ans. La majorité était composée d'hommes soit 87,3% (n=103). Le sex-ratio (H/F) était de 6,9. En début de mission, on dénombrait 77,1% (n=91) de gendarmes mariés, tandis qu'en fin de mission, le nombre de mariés avait évolué à 79,7% (n=94). La plupart des gendarmes soit 85,6% (n=101) avaient un niveau d'étude secondaire.

- Prévalence du burnout

Elle était de 43,2% en début de mission contre, 38,4% en fin de mission. Le burnout sévère était de 1,7% en fin de mission contre, 0,9% en début de mission.

Différence après-avant

- La différence du Maslach Burnout Inventory (MBI) entre la fin et le début de la mission était négative. Mais, le p-value n'était pas significatif ($p = 0,83$).

- La différence de l'épuisement émotionnel entre la fin et le début de la mission était positive et significative ($p = 0,017$).

- Le score de dépersonnalisation n'avait pas rapporté de p significatif ($p = 0,44$).

- Le score de la perte de l'accomplissement personnel entre la fin et le début de la mission n'était pas significatif ($p = 0,28$).

- La différence du score d'Epworth entre la fin et le début de la mission était négative et non significative ($p = 0,06$).

- La différence de l'IMC entre la fin et le début de la mission était négative et non significative ($p = 0,12$).

- La différence entre la glycémie en fin et en début de mission était positive et significative ($p = 0,002$).

- La différence entre le tour de taille en fin et en début de mission était négative et significative ($p = 0,02$).

- La différence entre le tour de hanche (TH) du début et de la fin de mission était négative et non significative ($p = 0,05$).

- Le nombre de repas en fin de mission était inférieur à celui du début de mission et la différence était significative ($p = 0,005$) (cf Tableau I).

• Analyses bivariées

Variables quantitatives

- Indice de masse corporelle (IMC)

En début de mission, la moyenne de l'IMC chez les gendarmes affectés par l'épuisement émotionnel (23,36 kg/m²) était inférieure à celle des gendarmes non affectés par l'épuisement émotionnel (23,83 kg/m²). La différence de l'IMC n'était pas significative entre les gendarmes affectés par l'épuisement émotionnel et ceux non affectés (p= 0,4997). En fin de mission, la moyenne de l'IMC était plus élevée chez les gendarmes affectés par l'épuisement émotionnel (23,62 kg/m²) que chez ceux non affectés par l'épuisement émotionnel (23,44 kg/m²). La différence n'était pas statistiquement significative (p= 0,7555).

- Epuisement et TT/TH (tour de taille/tour de hanche)

En début de mission, la moyenne du TT/TH chez les gendarmes affectés par l'épuisement émotionnel était de 0,79 alors que chez ceux non affectés par l'épuisement émotionnel, elle était de 0,81. La différence n'était pas statistiquement significative (p= 0,3321). En fin de mission, la moyenne du rapport TT/TH chez les gendarmes victimes d'épuisement émotionnel était de 0,809 contre, 0,801 chez les gendarmes non affectés par l'épuisement émotionnel. Le TT/TH n'était pas significatif entre les gendarmes victimes d'épuisement émotionnel et ceux non affectés (p= 0,4079).

Épuisement et glycémie

En début de mission, la glycémie moyenne était égale à 0,85 g/l chez les gendarmes victimes d'épuisement émotionnel. La même valeur était retrouvée chez ceux non affectés par l'épuisement émotionnel. En fin de mission, la glycémie moyenne était de 0,88 g/l chez les gendarmes présentant un épuisement émotionnel et de 0,87 g/l chez ceux ne souffrant pas d'épuisement émotionnel. La différence n'était pas statistiquement significative (p= 0,1716).

Epuisement et durée sommeil

En début de mission, la durée moyenne du sommeil des gendarmes victimes d'épuisement émotionnel était de 6,47 heures contre, 6,44 heures pour ceux ne souffrant pas d'épuisement émotionnel. La différence

n'était pas statistiquement significative (p= 0,9568). En fin de mission, la durée du sommeil avait diminué en fin de mission (6,31 heures) chez les gendarmes victimes d'épuisement émotionnel et avait augmenté chez ceux ne souffrant pas d'épuisement émotionnel (6,59 heures). La différence n'était pas statistiquement significative (p= 0,3401).

Épuisement et nombre de repas

En début de mission, le nombre moyen de repas des gendarmes affectés par l'épuisement émotionnel était de 3,14 contre, 3,04 chez ceux non affectés par l'épuisement émotionnel. La différence de la moyenne de repas n'était pas statistiquement significative (p=0,44). En fin de mission, le nombre moyen de repas avait globalement diminué soit 2,85 repas chez les gendarmes victimes d'épuisement émotionnel contre, 2,96 repas chez ceux ne souffrant pas d'épuisement émotionnel. La différence des moyennes entre les deux groupes n'était pas significative en fin de mission (p= 0,4374).

Variables qualitatives

En début de mission, l'épuisement émotionnel affectait 17 gendarmes (14 hommes et 3 femmes). Les hommes avaient 2 fois moins de risque d'avoir un épuisement émotionnel que les femmes. En fin de mission, le nombre d'hommes qui présentaient un épuisement émotionnel était passé à 31 hommes. Les hommes et les femmes avaient le même risque de développer un épuisement émotionnel. La différence entre hommes et femmes n'était pas statistiquement significative (cf Tableau II).

Epuisement émotionnel et appétit

L'anorexie était observée chez 1 gendarme victime d'épuisement émotionnel contre 3 gendarmes ne souffrant pas d'épuisement émotionnel en début de mission. Les gendarmes anorexiques étaient 2 fois plus exposés à l'épuisement émotionnel que les autres en début de mission comme en fin de mission. L'excès d'appétit était présent chez 1 gendarme victime d'épuisement émotionnel. Ce chiffre avait doublé en fin de mission.

Épuisement émotionnel et consommation de substances

Les consommateurs de café victimes d'épuisement émotionnel étaient au nombre de 12 en début de mission contre, 21 en fin de mission. Dans notre étude, la consommation de café semblait être protectrice contre l'épuisement émotionnel.

Les consommateurs de thé victimes d'épuisement émotionnel en début de mission étaient de 14 contre, 28 en fin de mission. Les consommateurs de thé avaient moins de risque d'avoir un épuisement émotionnel en début de mission qu'en fin de mission. Les consommateurs d'alcool victimes d'épuisement émotionnel en début de mission étaient au nombre de 2, contre 5 en fin de mission. Ils étaient inférieurs à ceux qui présentaient un épuisement émotionnel sans consommation d'alcool. La consommation d'alcool

en fin de mission multipliait le risque d'épuisement émotionnel par 1,2. La différence n'était pas statistiquement significative entre le début et la fin de mission (p=0,97).

Le tabagisme actif concernait 2 gendarmes en début et en fin de mission. Par contre, l'épuisement émotionnel avait doublé chez les gendarmes non-fumeurs.

Régression logistique

En début de mission, la régression logistique nous montre que les gendarmes dont l'appétit était conservé, avaient 2,7 fois moins de risque de développer un épuisement émotionnel que ceux ayant perdu l'appétit. La différence n'était pas statistiquement significative (p=0,08). En fin de mission, la pratique d'activité sportive régulière protégeait contre l'épuisement émotionnel. Mais, le p-value n'était pas significatif (cf Tableau III).

Tableau I : Récapitulatif des résultats analytiques

Variables	Différence Après – Avant	IC 95%	P-value
Score MBI	-0.01694915	-0.17 ; 0.13	0,83
Score EE	2.457627	0.43; 4.48	0,017**
Score DEP	0.440678	-0.69 ; 1.57	0,44
Score AP	1.152542	-0.99 ; 3.29	0,28
Score EWPORT	0.6694915	-0.06 ; 1.39	0,06
IMC	-0.2730508	-0.62 ; 0.08	0,12
Poids	-0.940678	-2.13 ; 0.25	0,11
Glycémie	0.02635593	0.01 ; 0.04	0,002**
Tour Hanche	-1.974576	-3.99 ; 0.03	0,05
Tour de taille	-2.381356	-3.88 ; -0.88	0,002**
TT Femme	-1.333	0.43; 8.48	0,616
Homme	-2.436	-2.79 ; -0.24	0,000**
TH Femme	-1.933	0.09 ; 0.94	0,274
Homme	-2.271	-1.79 ; -0.34	0,004**
TT/TH Femme	0.0006	-1.01; 3.24	0,972
Homme	-0.006	-0.01; 4.23	0,2969

Tableau II : Epuisement émotionnel et sexe

Sexe	Epuisement émotionnel			
	Début Mission		Fin Mission	
	Oui	Non	Oui	Non
Masculin	14	89	31	72
Féminin	03	12	04	11
Total	17	101	35	83
P	0.4521		1	
OR	0,63		1,18	

Tableau III : régression logistique

Variables		OR [IC]	p-value
Classe TA	Normal	1.04 (0.42, 2.55)	0.857
	Normal H	0 (0, Inf)	0.989
	HTA Grade I	0.54 (0.06, 5.14)	0.461
Nombre de repas		0.34 (0.1, 1.19)	0.063
Excès appétit		5.12 (0.45, 58.5)	0.066
Activité sportive		0.38 (0.09, 1.62)	0.06
Tabagisme actif (cigarette)		0.41 (0.09, 1.95)	0.119

Discussion

Le burnout est un fléau du siècle à l'origine de plusieurs répercussions physiologiques. Différentes modifications physiologiques sont décrites chez des individus exposés au burnout. Il s'agit entre autres, de l'augmentation de la glycémie, de la pression artérielle, des modifications de l'appétit [7].

Plusieurs limites ont été répertoriées lors de la réalisation de l'étude telles que, la réticence de certains gendarmes devant la crainte d'un rapatriement sanitaire ; l'usage de questionnaires validés dans d'autres contextes culturels. A cela s'ajoute, la difficulté à évaluer la consommation des substances psychoactives (cannabis).

Dans notre étude, une prédominance masculine était observée chez ces militaires. En effet, malgré l'apparition progressive de femmes dans ce métier, ce dernier reste encore très masculin [8]. L'âge moyen des militaires était de 33,1 ans contrastant avec celui observé chez les militaires sénégalais en mission au Darfour (40,1ans) [9].

La prévalence du burnout en fin de mission (38,4%) était inférieure à celle en début de mission (43,2%). La différence du burnout entre la fin et le début de la mission était négative et le p-value n'était pas significatif (p=0,83). La prévalence élevée de burnout dans notre étude en début de mission traduit sa matérialisation chez ces gendarmes avant leur déploiement sur le théâtre des opérations. Parmi les trois dimensions du burnout, seul, l'épuisement émotionnel avait montré une évolution après et avant

mission significativement positive (p=0,017). En effet, il représente une dimension centrale du burnout se caractérisant par le « sentiment d'être débordé et épuisé de ses ressources émotionnelles et physiques » [10]. Cela explique le fait qu'il revêt un intérêt particulier chez les chercheurs lorsqu'ils examinent le burnout [11]. Des études en imagerie fonctionnelle cérébrale ont montré l'implication de différentes structures (cortex préfrontal, amygdale, hippocampe ...) dans la régulation des émotions [12]. Le stress cible ces aires lesquelles peuvent être à risque d'une atrophie ou d'un dérèglement fonctionnel au cours du vieillissement. Dans notre étude, la moyenne d'âge des gendarmes victimes d'épuisement émotionnel était inférieure à celle de ceux non affectés. Mais, la différence n'était pas statistiquement significative. En effet, les jeunes auraient tendance à mobiliser plus d'énergie dans les situations stressantes. Le temps passé au travail pouvant être source de stress chronique, constitue un prédicteur d'épuisement émotionnel [13]. Ainsi, dans notre étude, nous avons cherché à mettre en évidence la corrélation entre l'épuisement émotionnel et les paramètres décrits ci-dessous.

Par rapport aux paramètres anthropométriques (poids, taille, IMC, tour de hanche), le poids moyen des gendarmes en fin de mission était inférieur à celui de début de mission. L'IMC était normal chez la majorité (72,9%) des gendarmes. La proportion de gendarmes présentant une pré-obésité avait diminué en fin de mission. Mais, aucun lien n'a pu être établi entre l'épuisement émotionnel et l'IMC malgré que ce dernier soit plus important chez les gendarmes victimes d'épuisement émotionnel. Le rapport TT/

TH n'était pas aussi significatif entre les gendarmes affectés par l'épuisement émotionnel et ceux non affectés. En revanche, Regwelsk avait démontré que l'épuisement émotionnel était en lien avec un IMC élevé [14].

Concernant les résultats des paramètres métaboliques (glycémie à jeun, tour de taille, pression artérielle), la glycémie avait augmenté et le p-value était significatif ($p=0,002$). En effet, le stress prolongé a un effet hyperglycémiant à cause de la production de cortisol, de glucagon. Le glucose résulte de la dégradation des lipides. La différence entre le tour de taille en fin et en début de mission était significative. Mais, le lien avec l'épuisement émotionnel n'a pu être établi. Par contre, une association entre l'épuisement émotionnel et les paramètres tels que, le tour de taille et la glycémie a été prouvée [15]. L'épuisement émotionnel est aussi en lien avec la pression artérielle. En effet, l'effet vasoconstricteur du cortisol sur les vaisseaux et la sécrétion d'hormones antidiurétiques au niveau des reins contribuent à élever la pression artérielle [16].

L'exploration de l'impact du burnout sur le sommeil dans notre étude a montré une diminution de la durée du sommeil en fin de mission chez les gendarmes victimes d'épuisement émotionnel. En Amérique du nord, une étude a montré que les troubles du sommeil augmentaient le risque d'avoir un épuisement émotionnel [17]. Ce dernier est associé à des troubles cognitifs, lesquels peuvent contribuer à perturber davantage le sommeil [10].

Par rapport aux paramètres nutritionnels, les gendarmes ayant une perturbation de l'appétit avaient plus de risque de développer un épuisement émotionnel. Le grignotage était noté chez eux et le nombre de repas était supérieur à 3. Mais, cela n'était pas statistiquement significatif. En effet, le cortisol exerce des actions centrales et périphériques. Au niveau hypothalamique, il stimule la biosynthèse et l'action du neuropeptide Y (NPY) qui est un puissant facteur orexigène inhibant la biosynthèse de la CRH (Corticotropin Releasing Hormone) dont l'action est anorexigène [16].

Concernant la consommation d'excitants (thé, café) et d'alcool, aucun lien n'a pu être établi avec l'épuisement émotionnel. Cependant, la consommation d'alcool en fin de mission multipliait le risque d'épuisement professionnel par 1,2. De même, Kandouci [18] n'avait pas également retrouvé un lien significatif entre l'épuisement émotionnel et ces substances. Par contre, des études ont observé un lien entre le stress et la dépendance. En effet, plus le stress perdure, plus la consommation d'alcool augmente. Les stratégies de coping centrées sur les émotions sont inefficaces et peuvent conduire à la dépression chez les alcooliques [19].

Dans notre étude, la cigarette semble être protecteur de l'épuisement émotionnel. Mais, le p-value n'était pas significatif. En effet, la cigarette est un mode d'administration et de diffusion rapide du tabac dans l'organisme. La nicotine atteint dans un court délai (moins de 20 secondes) le cerveau [20]. Elle est à l'origine de la dépendance en stimulant la libération de neuromédiateurs dopaminergiques des centres de récompense. Le « Nesbitt paradox » est un phénomène isolé par l'analyse factorielle de différentes échelles de motivation tabagique. Il est dû au fait que la fumée peut avoir des effets relaxants ou stimulants, parfois même simultanément. Au niveau neurobiologique, on observe une activation de l'axe hypothalamo-hypophysaire associée à un sentiment subjectif de relaxation. Une augmentation du craving (ressenti d'un manque) et de la consommation de cigarettes ont été retrouvées chez des fumeurs exposés à un facteur de stress. Dans les situations de stress passif, le tabac semble masquer, voire bloquer, les effets du stress sur l'élévation de la fréquence cardiaque et diminuer le stress subjectif ainsi que l'effet vasoconstricteur périphérique [21].

Conclusion

Le burnout est la résultante d'un stress professionnel chronique qui agit en défaveur de la performance, de l'engagement au travail, du maintien de la cohésion et du moral des militaires. Au-delà, il

favorise la perturbation de plusieurs paramètres physiologiques souvent négligés. La prise en compte de ces perturbations mérite plus d'attention. Ainsi, un dépistage précoce et la surveillance des professionnels exposés sont une nécessité afin d'éviter les complications dans le long terme. Des études plus poussées sur de grands échantillons permettront d'établir davantage, des relations de causalité afin de mener une politique de prévention pour le bien-être des travailleurs.

*Correspondance

Mbayang Ndiaye

djibambayang@gmail.com

Disponible en ligne : 11 Avril 2022

- 1 : Service de psychiatrie, Hôpital Militaire de Ouakam, Sénégal ;
- 2 : Service de Médecine du Travail et de Médecine Légale, FMPO-UCAD, Sénégal ;
- 3 : Laboratoire de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles de Dakar, Sénégal ;
- 4 : Service de Médecine du travail, Hospitalier Régional de la Paix de Ziguinchor, Sénégal ;
- 5 : Service de Psychiatrie, Centre Hospitalo-Universitaire Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso ;
- 6 : Service de Santé Publique, FMPO-UCAD, Sénégal ;
- 7 : Service de psychiatrie, FMPO-UCAD, Sénégal.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit de intérêt : Aucun

Références

[1] OMS. Burn-out an «occupational phenomenon» : International Classification of Diseases. https://www.who.int/mental_health/evidence/burn-out/en/ consulté le 30 Mai 2019.

- [2] Kovess-Masfetya V, Saunderb L. Burnout: history, measures and controversies. Elsevier. 2016 : 1-8.
- [3] Rolo D. Le burnout : mal d'époque ou retour de la fatigue pathologique ? *Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique*. 2017 ; 175(7) : 595–99.
- [4] Brühlmann T. Surmenage ou sous-menage : stress dangereux pour la santé Fatigue en cas de burnout et boreout. *Revue Médicale Suisse*. 2015 ;11(471) :923–26.
- [5] Coursoux P, Lehucher-Michel MP, Marchetti H, Chaumet G et al. Le syndrome de burnout un « vrai » facteur de risque cardiovasculaire. *Presse Med*. 2012; 41: 1056–63.
- [6] Tercier S, Gojanovic B, Depallens S, Vust S et al. Adolescent et sportif: quand les excès s'additionnent. *Rev Med Suisse*. 2016; 12: 1144-7.
- [7] Hoehn K, Marieb EN. Anatomie et physiologie humaine. Adaptation de la 8e édition américaine. 8eme édition. Canada, Nouveaux horizons ; 2010 : 1294 p.
- [8] Pfefferkorn R. Des femmes chez les sapeurs-pompiers. *Cahiers du Genre*. 2006 ;1 (40) : 203-230.
- [9] Ba EHM, Ba F, Tine JAD, Thiam MH. Burn out des troupes sénégalaises engagées dans les opérations extérieures : Cas de la mission de maintien de la paix au Darfour. *Inf Psychiatr*. 2015 ;91(9) :762–6.
- [10] Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu. Rev. Psychol*. 2001; 52:397–422.
- [11] Häusser JA, Mojzisch A, Niesel M et al. Ten years on: A review of recent research on the Job Demand–Control (-Support) model and psychological well-being. *Work Stress*. 2010; 24:1–35.
- [12] Lupien SJ, brière S. Memory and stress. In:Fink G, ed. The encyclopedia of stress. San Diego: Academic Press, 2000: 721-8. 2.
- [13] Iskera-Golec I, Folkard S, Marek T et al. Health, well-being and burnout of ICU nurses on 12- and 8-h shifts. *Work Stress*. 1996; 10 :251–256.
- [14] Regwelski M, Lange E, Głabska D et al. Analysis of the Influence of Age, BMI, and WHtR on Body Mass Acceptance, Attitudes, and Motivation towards Body Mass Reduction in Overweight and Obese Caucasian Women. *Nutrients*. 2019; 11(3):542.
- [15] Chico-Barba G, Jimenez-Limas K et al. Burnout and Metabolic Syndrome in Female Nurses: An Observational Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 5; 16 (11):

1993.

- [16] Boullu-Ciocca S, Verger P, Bocquier C et al. L'axe corticotrope et stress chronique dans l'obésité abdominale et le syndrome métabolique. *Presse Med.* 2005; 34: 1646-53.
- [17] Wolkow AP, Barger LK, O'Brien CS et al. Associations between sleep disturbances, mental health outcomes and burnout in firefighters, and the mediating. Role of sleep during overnight work: A cross-sectional study. *J Sleep Res.* 2019; 28 (6) : e1294.
- [18] Kandouci C, Belhadj Z, Bouaza H et al. Évaluation de la souffrance des médecins par l'analyse du concept de l'épuisement professionnel. *Le journal de la médecine du travail.* 2010 ; 16 : 67-71.
- [19] Camart N, Gerard C, Varescon I, Huc AS et al. Stress et coping chez des patients alcoolodépendants consultants. *Journal de thérapie comportementale et cognitive.* 2018 ; 18 (3) : 119-123.
- [20] HAS. Dépistage du tabagisme et prévention des maladies liées au tabac. 2015 en ligne file:///C:/Users/user/Desktop/News%20folders/mémoire%20physio/referentiel_tabac.pdf. consulté le 30 Mai 2019.
- [21] Khazaal Y, Cornuz J, Zullino D. Les troubles anxieux sont-ils associés à un tabagisme particulier ? *Santé mentale au Québec.* 2004 ; 29 (1) : 73-80.

Pour citer cet article :

M Ndiaye, BB Diedhiou, SD Houndjo, MA Manga, B Bagué, JAD Tine et al. Impacts du burnout sur les paramètres anthropométriques, métaboliques, nutritionnels et sur le sommeil. *Jaccr Africa 2022; 6(2): 92-96*



Clinical case

Late mitral prosthesis deinsertion, a kind of mechanical prosthesis degeneration : a case report

Désinsertion tardive de prothèse mitrale mécanique, une sorte de dégénérescence de la prothèse mécanique :
à propos d'un cas

S Nikiema*¹, A Bachar¹, D Massimbo², N Doghmi¹, M Cherti¹

Abstract

Mitral Prosthetic deinsertion is a complication of mitral valve replacement which prognosis depends on the severity of the prosthetic leak and the earliness of occurrence. Most of time it's precocious and secondary to endocarditis or loosening of sutures. We're reporting a case of a late mitral prosthetic deinsertion with no etiology, a kind of mechanical prosthesis degeneration.

Keywords : Mitral prosthetic, deinsertion, degeneration, rabat.

Résumé

La désinsertion de la prothèse mitrale est une complication du remplacement de la valve mitrale dont le pronostic dépend de la gravité de la fuite prothétique et de la précocité de son apparition. La plupart du temps, elle est précoce et secondaire à une endocardite ou à un relâchement des sutures. Nous rapportons un cas de désinsertion tardive d'une prothèse mitrale sans étiologie pouvant être assimilée, une sorte de dégénérescence de la prothèse mécanique.

Mots-clés : prothèse mitrale, désinsertion,

dégénérescence, rabat.

Introduction

Several complications should be identified during the follow-up of the valve replacement patient. Prosthetic deinsertion is the fifth most important complication, with haemorrhage being the most common, followed by thromboembolic events, structural failure for biological prostheses, infective endocarditis, deinsertion and prosthesis thrombosis. [1] It is most often early in the first few months after surgery. We report a case of mitral prosthetic deinsertion occurring 16 years after surgery with no etiology found, suggesting that the disinsertion may be an expression of prosthetic degeneration.

Clinical case

This is a 40 year old patient, occasional weaned smoker, who underwent double mitral and aortic valve replacement by mechanical prosthesis in 2005 for leaky mitro-aortic valve disease of rheumatic

origin with simple postoperative course. He was admitted with global cardiac insufficiency evolving for three months with a recent exacerbation of the symptoms. On admission, the patient had normal haemodynamic constants: BP: 125/75 mmHg, Heart rate: 76 bpm. He presented signs of right heart failure with spontaneous turgidity of the jugular veins, oedema of the lower limbs going up to the thighs with scrotal oedema, and moderate ascites. He also had bilateral mid-lung crackles with SPO₂/91% AA, respiratory rate: 26 cpm. The rest of the clinical examination was unremarkable. The ECG showed atrial fibrillation at 60 cpm, right bundle block, and right and left delayed VES. Chest X-ray showed hilar overload with bilateral pleural effusions. The biological work-up was unremarkable with no biological inflammatory syndrome or haemolysis. The transthoracic echocardiogram completed by a transoesophageal echocardiogram showed (Image 1 and Video 1) a severe para-prosthetic mitral leak (SOR: 90 mm², RV: 120 ml) opposite the small mitral valve, suggestive of prosthetic deinsertion. In addition, the aortic prosthesis was functional without abnormality. The atria were dilated, the LV dilated with good systolic function, the right ventricle dilated with impaired systolic function. There was no evidence of endocarditis or prosthesis thrombosis. The patient was depleted with high doses of diuretics and referred to a cardiovascular surgery center for management.

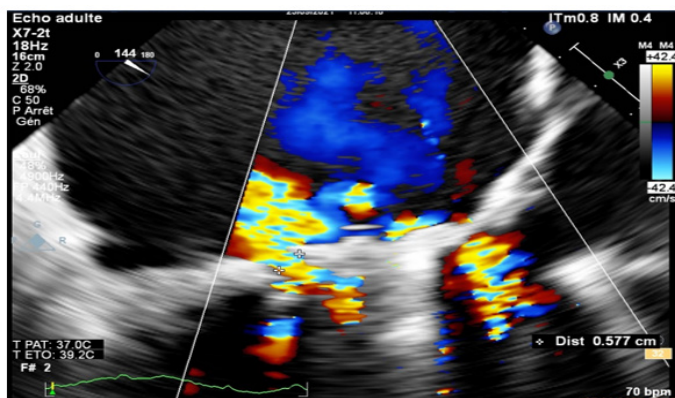
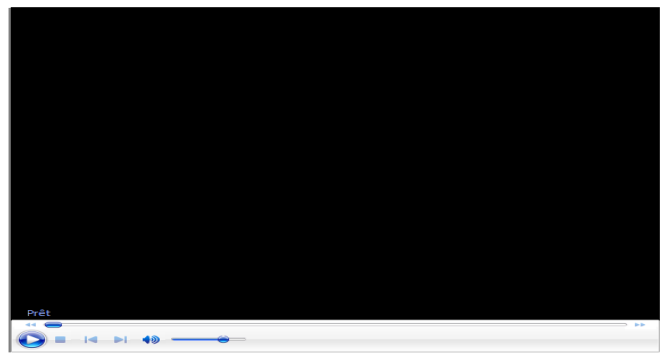


Image 1 : Transoesophageal echocardiogram showing paraprosthetic leak



Video 1 : Transoesophageal echocardiogram showing paraprosthetic leak

Discussion

Prosthesis deinsertion is a serious complication of mitral valve replacement. It can be early (less than 4 months after surgery) or late, secondary to infective or aseptic endocarditis due to loosening of sutures on tissue weakened by multiple procedures or annular calcifications. [2-3] In the Veterans Study, the probability of deinsertion after mitral valve replacement was 17% for mechanical prostheses and 7% for bioprostheses. [4] However, it is important to distinguish prosthesis deinsertion from small paraprosthetic leaks that are usually observed in the early postoperative period, before complete healing of the annulus (31% of patients retain small asymptomatic leaks at the third postoperative month) [5] In our patient's case, the deinsertion occurred 17 years after mitral valve replacement surgery without any etiology being found, raising the issue that prosthesis deinsertion could be a kind of mechanical prosthesis degeneration. The prognosis of prosthetic deinsertion is all the more severe the earlier it occurs in endocarditis due to the virulence of the germs involved and the difficulties of intervening early in a fragile situation (50% mortality) [3]. The clinical presentation depends on the extent of the deinsertion [4]:

- the majority of small paraprosthetic leaks, discovered by systematic ultrasound examination, do not have a clinical translation. When the leak is larger, the functional signs are not very specific, such as fatigue or dyspnoea ;

- signs of congestive heart failure have been reported in 70% of cases of severe paraprosthesis leakage, which was the case in our patient.

- haemolysis is classically associated with deinsertions without any correlation between the size of the disruption and the importance of the anaemia. TTE is used to assess the impact of the leak on the cardiac chambers and pulmonary pressures ; TEE is essential to determine the severity of the lesions [6-7]. Management involves both medical and surgical treatment. Medical treatment consists of iron and folic acid supplementation in moderate haemolysis ; beta-blocker therapy has been proposed to reduce heart rate and possibly the extent of turbulence. In more advanced stages, in the case of heart failure or significant haemolytic anaemia, non-specific medical treatment combines diuretics, ACE inhibitors and transfusion. Erythropoietin has been proposed for high risk surgical patients with uncompensated haemolytic anaemia. Surgical treatment consists of removal of the deinserted material and reimplantation of a new prosthesis. [4] In our patient's case, the flare-up of congestive heart failure was controlled on high doses of diuretics before he was referred to a cardiovascular surgery center for re-revision surgery.

Conclusion

Mitral prosthesis deinsertion is an early complication usually occurring within the first few months of mitral valve replacement with a prosthesis. Its prognosis is all the more severe as it is secondary to an early infective endocarditis on prosthesis. The case we have reported is particular in that it is a late mitral prosthesis deinsertion without any etiology found that could be part seen as a kind of a mitral mechanical prosthesis degeneration.

*Correspondence

Soumaila Nikiema
soum.nik@gmail.com

Available online : April 11, 2022

- 1 : Ibn Sina Hospital, Cardiology B, Mohammed V University
- 2 : Mohammed V Military Training Hospital, Department of Cardiology, Mohammed V University

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflict of interest : None

References

- [1] Hammermeister KE, Sethi GK, Henderson WG, et al.— A comparison of outcomes in men 11 years after heart valve replacement with mechanical valve or bioprosthesis. *N Engl J Med*, 1993, 328, 1289-1296.
- [2] Désinsertion d'anneau mitral prothétique dans les suites d'une plastie mitrale E. NELLESEN , P. LANCELLOTTI , T. YANS , M.A. RADERMECKER , L.A. PIÉRARD *Rev Med Liege* 2002; 57 : 6 : 361-362
- [3] Delahaye F, Antchouey AM, De Gevigney G.— Endocardite infectieuse. *Rev Prat*, 2000, 50, 1665-1671.
- [4] Les fuites paraprothétiques, B. CORMIER, Institut cardiovasculaire Paris Sud, Massy, juin 2008, *Cardiologie pratique*
- [5] Gueret P, Vignon P, Fournier P, et al. Transœsophageal echocardiography for the diagnosis and management of non obstructive thrombosis of mechanical mitral valve prosthesis. *Circulation* 1995 ; 91 : 103-110
- [6] Ansingkar K, Nanda NC, Aaluri SR, et al. Transœsophageal three-dimensional color Doppler echocardiographic assessment of valvular and paravalvular mitral prosthetic regurgitation. *Echocardiography* 2000 ; 17 : 579-83
- [7] Ionescu A, Fraser AG, Butchart EG. Prevalence and clinical significance of incidental paraprosthesis valvular regurgitation: a prospective study using transœsophageal echocardiography. *Heart* 2003 ; 89 :1316-21

To cite this article :

S Nikiema, A Bachar, D Massimbo, N Doghmi, M Cherti. Late mitral prosthesis deinsertion, a kind of mechanical prosthesis degeneration : a case report. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 92-99



Article original

Fistule anale cryptoglandulaire : prise en charge au CHU Gabriel Touré, Mali

Cryptoglandular anal fistula: management at Gabriel Touré University Hospital, Mali

A Traoré*¹, M Konaté¹, A Diarra², I Tounkara³, B Karembé⁴, Z Saye¹, AA Doumbia¹, A Maïga¹, T Koné¹, A Bah¹, BY Sidibé¹, S Thiam¹, K Keita², DY Goïta¹, K Traoré⁴, D Bagayogo², I Diakité¹, L Kanté¹, BT Dembélé¹, A Traoré¹, A Togo¹

Résumé

La fistule anale cryptoglandulaire ou primaire est la phase chronique de l'infection initiale d'une glande anale d'Hermann et Desfosses s'ouvrant à la partie moyenne du canal anal. Cette étude avait pour objectifs de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de la fistule anale cryptoglandulaire au CHU Gabriel Touré.

L'étude était rétrospective, descriptive, allant de janvier 2004 à décembre 2019. Elle a été réalisée dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré et incluait tous les patients pris en charge dans le service pour fistule anale cryptoglandulaire.

En 15 ans, nous avons colligés 103 cas fistules anales primaires qui ont représenté 75,18% des suppurations anales cryptoglandulaires et 8,10% des pathologies proctologiques. L'âge moyen était de 41,38 ans et le sex-ratio de 4,15. Le motif de consultation était un écoulement péréal persistant dans 59,2%, la douleur anale dans 26,2% et un bouton péréal gênant dans 14,6%. La fistule anale était basse dans 58,3%, haute dans 32% et complexe dans 9,7%. Une fistulotomie à un temps a été réalisée dans 72,8%. Un séton a été placé dans 27,2%. Les suites ont été marquées par

une incontinence anale dans 8,74% des cas et une récurrence dans 1,94%.

La fistule anale cryptogénique est fréquente dans notre pratique et atteint surtout l'adulte jeune de sexe masculin. Le diagnostic est essentiellement clinique. La majorité des fistules anales sont simples et basses. Ce qui autorise le plus souvent une fistulotomie en un temps avec de bons résultats

Mots-clés : Fistule anale, Cryptoglandulaire, Fistulotomie, Chirurgie, Mali.

Abstract

The cryptoglandular or primary anal fistula is the chronic phase of the initial infection of an anal gland of Hermann and Desfosses opening in the middle part of the anal canal. This study aimed to describe the epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of cryptoglandular anal fistula at Gabriel Touré University Hospital.

The study was retrospective, descriptive, going from January 2004 to December 2019. It was carried out in the general surgery department of Gabriel Touré University Hospital and included all patients treated in the department for cryptoglandular anal fistula.

In 15 years, we have collected 103 cases of primary anal fistulas which represented 75.18% of cryptoglandular anal suppuration and 8.10% of proctological pathologies. The mean age was 41.38 years and the sex ratio 4.15. The reason for consultation was persistent perianal discharge in 59.2%, anal pain in 26.2% and an annoying perianal pimple in 14.6%. The anal fistula was low in 58.3%, high in 32% and complex in 9.7%. A one-stage fistulotomy was performed in 72.8%. A seton was placed in 27.2%. The outcomes were marked by anal incontinence in 8.74% of cases and a recurrence in 1.94%.

Cryptogenic anal fistula is common in our practice and mainly affects young adult males. The diagnosis is essentially clinical. The majority of anal fistulas are simple and low. This most often allows a one-stage fistulotomy with good results.

Keywords: Anal fistula, Cryptoglandular, Fistulotomy, Surgery, Mali.

Introduction

La fistule anale cryptoglandulaire ou primaire est la phase chronique de l'infection initiale d'une glande anale d'Hermann et Desfosses s'ouvrant à la partie moyenne du canal anal [1].

La fréquence de la fistule anale cryptoglandulaire est variable d'une région à une autre. En Europe, l'incidence annuelle a été estimée entre 12 et 28 sur 100 000 habitants [2]. En Afrique, au Sénégal, elle occupait la 2ème place des pathologies anales après la maladie hémorroïdaire [3].

Le diagnostic est surtout clinique devant un écoulement anal purulent. Le traitement est essentiellement chirurgical. La fistulotomie est le traitement de référence sauf pour les fistules anales hautes ou complexes [4, 5]. Pour ces dernières, il n'existe pas de consensus ; de nombreuses techniques ont été développées dont les objectifs prennent en compte le risque de récurrence et celui d'incontinence anale.

Cette étude réalisée au CHU Gabriel Touré avait pour objectifs de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de la fistule anale cryptoglandulaire dans le service.

Méthodologie

L'étude était rétrospective, descriptive, allant de janvier 2004 à décembre 2019. Elle a été réalisée dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré. Elle incluait tous les patients pris en charge dans le service pour fistule anale cryptoglandulaire. Etaient exclus tous les patients opérés en urgence pour abcès anal au moment du recrutement.

Les variables étudiées étaient la fréquence, l'âge, le sexe, les comorbidités, les signes cliniques et paracliniques, les traitements médicaux et chirurgicaux, les suites opératoires.

Dans l'étude, les fistules anales ont été classées en trois groupes : les fistules complexes qui regroupaient les fistules à orifices externes ou internes multiples ; les fistules hautes qui regroupaient les fistules extra-sphinctériennes, supra-sphinctériennes et trans-sphinctériennes hautes et les fistules basses qui regroupaient les fistules trans-sphinctériennes basses et inter-sphinctériennes.

La saisie et l'analyse des données ont été faites à l'aide des logiciels Microsoft Word et Excel et SPSS statistics 20.0. Le test statistique utilisé a été le Chi2 avec un seuil de significativité $p < 0,05$.

Résultats

En 15 ans, nous avons colligé 103 cas fistules anales primaires qui ont représenté 75,18% des suppurations anales cryptoglandulaires (103/137), 18,10% (103/569) des pathologies proctologiques et 0,42% (103/24696) des hospitalisations.

L'âge moyen était de 41,38 ans avec un écart-type de 14,14 et des extrêmes de 13 et 80 ans. Le sex-ratio était de 4,15.

Le motif de consultation était un écoulement périanal persistant dans 59,2%, la douleur anale dans 26,2% et

un bouton périanal gênant dans 14,6%. Dans 54,4% des cas, les patients ont été adressés par un médecin. Les comorbidités étaient : l'HTA (11,7%), le diabète (3,9%), le VIH (2,9%) et la tuberculose (0,9%). Les antécédents chirurgicaux étaient l'hémorroïdectomie (33%), le drainage d'abcès anal (5,8%) et la chirurgie de fistule anale (1,9%).

L'état général était conservé chez tous les patients. La fièvre a été retrouvée chez 23,3% de nos patients (24/103).

Les signes fonctionnels étaient la douleur anale (80,6%), l'écoulement périanal (92,2%), un bouton périanal (35%), la diarrhée (1,9%).

A l'examen physique, un orifice externe était retrouvé chez tous les patients, sous forme de granulome ou de bouton induré et était associé à un écoulement dans 79,6%, à un orifice interne cryptique dans 93,2%, une tuméfaction fluctuante périanales dans 3,9%. Le trajet fistuleux a été palpé dans 96,1%.

L'orifice externe était unique (figure 1) dans 80,6%, double dans 11,7% et triple ou plus dans 7,7%.

Sa localisation était antérieure dans 52,4% et postérieure dans 47,6%. Une fistulographie était réalisée chez seulement 14,6% des patients (15 cas).

Les fistules anales basses étaient les plus fréquentes (58,3%). Les fréquences des trois groupes de fistules de notre classification ont été rapportés dans le tableau ci-dessous.

Au moment du recrutement, 83 patients (80,6%) présentaient une fistule anale nouvelle ; 14 patients (13,6%) étaient à leur deuxième intervention, 5 patients (4,9%) à leur troisième intervention et 1 patient (0,9%) à sa quatrième intervention.

La rachianesthésie a été réalisée chez tous les patients. Les patients ont été installés en position de taille. La fistulotomie en 1 temps (figure 2) a été réalisée chez 75 patients (72,8%). Une hémorroïdectomie était associée chez 13 patients (12,6%). Une fistulotomie avec mise en place de séton a été réalisée chez 28 patients (27,2%).

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 2,44 jours. Les suites opératoires immédiates ont été simples chez tous les patients. A trois mois la

morbidity était de 6,8% ; les complications étaient le retard de cicatrisation (0,97%) et la douleur persistante (5,83%).

Les suites tardives au-delà de six mois ont été marquées par une incontinence anale dans 8,74% des cas et une récurrence dans 1,94%.



Figure 1 : image de l'orifice externe unique chez un patient avec fistule anale basse



Figure 2 : image peropératoire de la plaie après fistulotomie pour fistule anale basse

Discussion

Les suppurations anales cryptoglandulaires qui regroupent les abcès et les fistules anales primaires, sont parmi les pathologies les plus fréquemment rencontrées en proctologie [6,7]. Elles sont dominées par les fistules anales (75,18% dans notre étude) [6-8]. Cette dernière représentait 18,1% des pathologies proctologiques ; une fréquence identique à celle rapportée par Sissoko au Mali (20%) [9].

La fréquence de cette pathologie semble être sous-estimée dans la population, pour des raisons socioculturelles qui en font une « maladie honteuse » à cacher [10].

L'âge jeune constitue un facteur de risque de fistule anale [11]. Ce constat a été fait dans notre étude dans laquelle, l'âge moyen de nos patients a été de 41,25 ans. Cette jeunesse est aussi rapportée dans la littérature avec un âge moyen variant entre 32 et 44 ans [5,6,8,12,13].

Dans la plupart des études, les hommes sont les plus touchés par les suppurations anales. [1,9,11,12]. Le même constat a été fait dans notre étude avec un sex-ratio de 4,6. Les raisons de cette prédominance masculines ne sont pas bien connues. La testostérone serait un facteur favorisant alors que la progestérone serait protectrice [14].

Le diagnostic de la fistule anale est clinique [2,8]. L'écoulement périanal a été le signe fonctionnel le plus constant avec une fréquence de 92,2%. Il a également été le signe fonctionnel le plus constant retrouvé dans les différentes études hospitalières [9,10,11]. L'examen proctologique est le temps clé du diagnostic ; il doit permettre de rechercher les trois caractéristiques de la fistule anale à savoir l'orifice externe, l'orifice interne et le trajet fistuleux qui sont indispensables à la classification. Le bilan morphologique est réservé aux fistules complexes ou récidivantes. Actuellement, les deux examens les plus performants sont l'IRM et l'écho-endoscopie du canal anal et du pelvis [1,2,8,12]. Ces examens n'ont pas été réalisés dans notre étude pour des raisons d'indisponibilité et de manque de moyens financiers. La fistule anale est simple dans la plupart des cas [8,12]. Les 2 classifications les plus utilisées sont celles de Parks et de Arnous [8]. Nous avons préféré celle qui se rapproche de la classification de Arnous en regroupant les fistules en 3 groupes (basses, hautes et complexes) pour des raisons thérapeutiques essentiellement. Les fistules basses sont plus nombreuses et leur prise en charge est plus simple [1,8].

Le traitement des fistules anales est chirurgical. Il a pour but de tarir la suppuration, de préserver la

continence anale et d'éviter la récurrence [8,9,15,16]. De nombreuses techniques sont décrites dans la littérature ce qui donne lieu à la controverse.

Cependant, pour la fistule simple et basse, la fistulotomie en un temps est la référence et donne de bons résultats [5,8,12,15]. Elle consiste à réaliser la mise à plat et le curetage du trajet fistuleux [1,16]. Elle a été réalisée chez 72% de nos patients. Elle permet la guérison sans incontinence anale avec un taux de récurrence de 1 à 9% [12].

Les fistules anales hautes ou complexes dont la chirurgie présente un risque d'incontinence sont classiquement traités par la fistulotomie en plusieurs temps. Le premier temps consiste en une fistulotomie partielle et en un drainage par le séton dont l'objectif est d'abaisser la fistule anale et de traiter l'infection locale. Les temps suivants varient selon les chirurgiens allant de la section lente par ligature élastique, à la section au bistouri au cours de la reprise chirurgicale [5, 8,16]. Cette technique a un taux de guérison d'environ 90% mais expose à un risque non négligeable d'incontinence anale (5 à 40%) [8, 15].

Pour éviter cette séquelle fonctionnelle, ce dernier temps chirurgical peut être remplacé par les techniques d'épargne sphinctérienne (obturation du trajet par la colle biologique ou le bouchon de collagène, l'abaissement de lambeau muqueux, le LIFT (ligature du trajet inter-sphinctérien), la coagulation au laser ou par radiofréquence. Ces techniques n'ont pas été réalisées dans notre étude. Elles ont l'avantage d'être sans risque pour la continence et renouvelables. Cependant, le taux de récurrence est important autour de 50% [2,15,17].

Conclusion

La fistule anale cryptogénique est fréquente dans notre pratique et atteint surtout l'adulte jeune de sexe masculin. Le diagnostic est essentiellement clinique. La majorité des fistules anales sont simples et basses. Ce qui autorise le plus souvent une fistulotomie en un temps avec de bons résultats. Les choix thérapeutiques sont divers pour de la fistule anale complexe ou haute.

*Correspondance

Amadou TRAORE

atzouzou@yahoo.fr

Disponible en ligne : 11 Avril 2022

1 : Service de Chirurgie générale du CHU Gabriel Touré, Bamako, Mali.

2 : CHU de Kati, Mali

3 : Centre de Santé de Référence de la Commune II, Mali

4 : Centre de Santé de Référence de la Commune III, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] G Zufferey, K Skalaa, R Chautemsb, B Rohec. Suppurations et fistules anorectales. *Swiss Medical Forum* 2005; 5: 851-7.
- [2] Moreau J. Fistules anales : épidémiologie, étiologie, diagnostic et présentation clinique, imagerie. *Colon Rectum* 2019; 13 (2) :72-75.
- [3] Fall B, Mbengue M, Diouf ML, N'Diaye A, Diarra O, Ba M. Evaluation du traitement chirurgical des fistules anales. *Dakar Médical* 2001; 46 : 138-40.
- [4] C Horaist, N Fathallah, E Pommaret, V de Parades. Prise en charge des fistules anales en 2015. *Hépatogastro & Oncologie Digestive* 2015; 22(9) : 816 - 27.
- [5] Bektaşoğlu HK, Kunduz E. Elastic Seton Placement in Treatment of Complex Anal Fistula: Analysis of 44 Patients. *Turk J Colorectal Dis* 2018; 28: 18-21.
- [6] Merzouk M, Hamdani A, Alyoune M, Mourid A, Biadillah Ch. M. Les Suppurations anales et périanales approche épidémiologique à propos de 1523 cas. *Médecine du Maghreb* 1992; 34: 23 – 5.
- [7] A. Bagny, LM. Lawson-Ananissoh, O. Bouglouga, YR. El Hadji, LY. Kaaga, D. Redah, MA. Djibril. La Pathologie

Anorectale Au Chu Campus De Lome (Togo). *European Scientific Journal* 2017; 13(3): 423 – 8.

- [8] Tarrerias AL. La fistule anale cryptogénique. *Post'U* 2013; 91-100.
- [9] Sissoko F, Ongoiba N, Coulibaly Y, Coulibaly B, Doumbia D, Dembele M et Al. Les fistules anales en chirurgie B à l'hôpital du point G expérience à propos de 164 cas. *Mali Médical* 2003; 18 (1,2): 25 – 28.
- [10] Senejoux A. Traitement chirurgical conventionnel des fistules anales. *Ann Chir* 2004 ; 129 : 611 – 5.
- [11] Perera AP, Howell AM, Sodergren MH, France A, Darzi A, Purkayestha A. A pilot randomized controlled trial evaluating post operative packing of the perianal abscess. *Langenbecks Arch Surg* 2015; 400: 267 – 71.
- [12] Hrorra A, Raiss M, Menfaa M, Sabbah FM, AL Baroudi S, Benamar A, Oudanane M : Le traitement chirurgical des fistules anales à propos de 300 cas. *Maroc Med* 2001; 23: 253 – 6.
- [13] Diop B, Dia AA, Ba PA, Sy A, Wane Y, Sane SM. Prise en charge des fistules anales au service de chirurgie de l'Hôpital Militaire de Ouakam à propos d'une série de 63 observations. *Rev.Afr.Chir.Spéc.* 2017; 11(2): 5 – 9.
- [14] El-Tawil AM. Mechanism of non-specific-fistula-in-ano: hormonal aspects—review. *Pathophysiology* 2012; 19(1):55–59.
- [15] Soudan D, Abramowitz L et al. Fistule anale : la fin du tunnel ? *Hépatogastro et oncologie digestive* 2011; 18(1) : 259 – 67.
- [16] V. de Parades, F. Daniel, P. Atienza. Traitement d'une fistule anale crypto-glandulaire. *J Chir* 2006; 143(2) : 99 – 104.
- [17] N. Fathallah · M. Aubert · E. Pommaret · V. de Parades · N. Lemarchand. Traitement des fistules anales par laser Filac (Fistula Laser Closure) : un nouvel espoir. *Colon Rectum* 2016 ; 10: 63 – 9.

Pour citer cet article :

A Traoré, M Konaté, A Diarra, I Tounkara, B Karembe, Z Saye et al. Fistule anale cryptoglandulaire : prise en charge au CHU Gabriel Touré, Mali. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 100-104

*Article original*

Hématome retro placentaire : Etude sociodémographique, clinique et pronostic materno-fœtal à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry

Retro placental hematoma: Sociodemographic, clinical and maternal-fetal prognosis study at the maternity ward of the Ignace Deen national hospital, University Hospital of Conakry

F Bamba Diallo*¹, EM Bah¹, M Keita², A Sow², F D Sow², AA Baldé², IS Baldé², T Sy²

Résumé

Introduction : Décrire le profil sociodémographique des patientes, décrire la prise en charge et évaluer le pronostic materno-fœtal chez les patientes présentant un hématome retro placentaire.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective, longitudinale de type descriptif d'une durée de 12 mois allant du 1er Décembre 2020 au 30 Novembre 2021 réalisée à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen.

Résultats : L'hématome retro placentaire représentait 4,30% des accouchements. Le profil sociodémographique était celui d'une patiente dont l'âge moyen était de 27,05 ans avec des extrêmes de 17 et 45 ans, de profession libérale (41%), mariée (91,20%), non scolarisée (44,6%) et paucipare (37,05%). L'aspect clinique était dominé par les motifs de consultation qui sont plus fréquemment représentés par les métrorragies (88,84%), et la contracture utérine (68,53%) chez des patientes évacuées (72,11%), sans antécédent d'HRP (97,20%), présentant une grossesse unique (97,20%), avec un âge gestationnel \leq 36 SA (58,5%) et dont la plupart avait effectué au moins 3 CPN (61,35%). La forme

clinique la plus grave d'HRP (grade III de SHER) était la plus représentée (68,13%). La prise en charge était médicale, obstétricale et chirurgicale, avec l'administration de cristaalloïdes (100%), d'ocytociques (99,20%), et les produits sanguins (37,40%). La plupart des patientes avaient accouché par césarienne (90,69%), avec une prédominance du décollement complet du placenta (65,33%). Nous avons réalisé deux (2) cas d'hémostase chirurgicale selon la technique de B-LYNCH (0,89%). Les suites de couches étaient simples dans 72,51% contre 27,49% de complications. Les taux de létalité maternelle et fœtale étaient de 2,79% et 66,28%.

Conclusion : L'amélioration du pronostic materno-fœtal passerait par l'offre des consultations prénatale de qualité, le dépistage précoce des facteurs de risque, l'évacuation rapide des patientes vers les structures de référence, l'évacuation utérine avant la survenue d'une coagulopathie et un accès facile aux produits sanguins.

Mots-clés : Hématome retro placentaire, étude sociodémographique, pronostic materno-fœtal, Ignace Deen.

Abstract

Introduction: To describe the sociodemographic profile of the patients, to describe the management and to evaluate the maternal-fetal prognosis in patients presenting with a retroplacental hematoma.

Methodology: This was a prospective, longitudinal study of the descriptive type lasting 12 months from December 1, 2020 to November 30, 2021 carried out at the maternity ward of the Ignace Deen National Hospital.

Results: Retro placental hematoma represented 4.30% of deliveries. The socio-demographic profile was that of a patient whose average age was 27.05 years with extremes of 17 and 45 years, liberal profession (41%), married (91.20%), no schooling (44, 6%) and pauciparous (37.05%). The clinical aspect was dominated by the reasons for consultation which are more frequently represented by metrorrhagia (88.84%), and uterine contracture (68.53%) in evacuated patients (72.11%), with no history of 'HRP (97.20%), presenting a single pregnancy (97.20%), with a gestational age \leq 36 SA (58.5%) and most of whom had performed at least 3 CPN (61.35%). The most severe clinical form of HRP (SHER grade III) was the most represented (68.13%). Management was medical, obstetrical and surgical, with the administration of crystalloids (100%), oxytocics (99.20%), and blood products (37.40%). Most of the patients had delivered by caesarean section (90.69%), with a predominance of complete abruption of the placenta (65.33%). We performed two (2) cases of surgical hemostasis using the B-LYNCH technique (0.89%). Postpartum was simple in 72.51% against 27.49% complications. The maternal and fetal lethality rates were 2.79% and 66.28%.

Conclusion: The improvement of the maternal-fetal prognosis would go through the offer of quality prenatal consultations, the early detection of risk factors, the rapid evacuation of patients to the reference structures, the uterine evacuation before the occurrence of coagulopathy and easy access to blood products.

Keywords: Retro placental hematoma,

sociodemographic study, maternal-fetal prognosis, Ignace Deen.

Introduction

L'hématome retro placentaire (HRP) est défini comme le décollement prématuré d'un placenta normalement inséré (DPPNI) [1]. Il survient dans environ 0,4 à 1% des grossesses [2, 3]. C'est un accident obstétrical imprévisible et grave qui engage le pronostic vital maternel et fœtal [4]. Au moins 50 facteurs de risque différents pour l'abruption placentaire ont été rapportés dont les plus forts sont : le tabagisme, la pré éclampsie et les antécédents de décollement placentaire. Bien que de nombreux facteurs de risque soient connus, la cause du décollement placentaire reste souvent inexpliquée [5].

La clinique associe classiquement des métrorragies noirâtres de faible abondance, des douleurs abdominales intenses et une hypertonie utérine allant jusqu'à l'utérus dit « de bois ». Un état fœtal non rassurant est souvent associé [1]. Il nécessite une prise en charge obstétricale doublée d'une réanimation médicale précoce [4].

L'hématome retro placentaire est l'une des urgences obstétricales les plus redoutées de par sa survenue brutale et la sévérité de ses complications [1, 6]. Il est responsable d'une morbi-mortalité périnatale et maternelle importante [7]. Les complications maternelles les plus fréquentes sont le choc hémorragique, et les troubles de l'hémostase et quant aux complications fœtales elles sont représentées par le retard de croissance intra utérin (RCIU), la prématurité induite et ses complications (décès ou séquelles neurologiques graves) ainsi que la mort fœtale in utero [2]. Sa fréquence est variable d'un pays à un autre avec une incidence de 0,5 à 1,8% des grossesses dans le monde [8]. Aux Etats Unie 0,6 à 1% en 2010 [5], en Europe 0,25% [6, 9, 10] et plus précisément en France avec 0,78% au centre hospitalier de l'ouest Guyanais en 2015 [11]. En Afrique, des études menées au Sénégal et au Burkina

Faso ont trouvés respectivement 1,97% et 9,6% [12, 13]. En Guinée une étude réalisée dans le même service avait rapporté en 2013 une fréquence de 1,64% [14].

La fréquence de l'hématome retro placentaire, la gravité des complications, la multidisciplinarité de la prise en charge et la nécessité de réactualiser les données dans notre service ont motivé la réalisation de cette étude.

Le but de ce travail était de contribuer à l'étude de l'hématome retro placentaire à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen. Les objectifs spécifiques étaient de calculer la fréquence de l'hématome retro placentaire, de décrire le profil sociodémographique des patientes, de décrire la prise en charge et d'évaluer le pronostic materno-fœtal.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective, longitudinale de type descriptif d'une durée de 12 mois allant du 1er Décembre 2020 au 30 Novembre 2021 réalisée à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry portant sur une série continue de 251 cas d'hématome retro placentaire. Etaient incluses dans l'étude toutes les patientes admises dans le service pour hématome retro placentaire dont l'âge gestationnel est ≥ 22 SA et qui ont accepté de participer à l'étude, ainsi que les nouveau-nés issus de ces grossesses. N'étaient pas incluses dans l'étude, les patientes ayant refusé de participer à l'étude. Ont été exclus de l'étude, toutes les patientes admises dans le service en suites de couches pour des complications d'hématome retro placentaire. L'échantillonnage était exhaustif. Les variables étudiées étaient sociodémographiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques. Les données ont été recueillies de façon prospective sur une fiche de collecte préétablie à partir des données issues de l'examen clinique des patientes, des observations médicales, de l'interview directe des patientes et la vérification des carnets de CPN. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS 21.0. Les tableaux et le traitement de

texte ont été effectués sur les logiciels Excel et Word 2013. Cependant pour une meilleure compréhension de nos résultats, nous avons dû les comparer avec les données de la littérature. Le protocole de recherche a été approuvé par le comité national d'éthique avec un consentement éclairé. Lors de la réalisation de ce travail nous avons rencontré quelques difficultés à savoir : l'accès difficile aux produits sanguins, le refus de coopérer de certaines patientes à cause de l'urgence et l'absence d'ambulance médicalisée pour le transfert des nouveau-nés.

Résultats

Fréquence : Nous avons enregistré au cours de la période d'étude 251 cas d'hématome retro placentaire sur un total de 5827 accouchements réalisés à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen soit une fréquence de 4,30 %.

Caractéristiques sociodémographiques : Le profil sociodémographique était celui d'une patiente dont l'âge moyen était de 27,05 ans avec des extrêmes de 17 et 45 ans, de profession libérale (41%), mariée (91,20%), non scolarisée (44,6%) et paucipare (37,05%).

• Aspect clinique

Mode d'admission : La majorité des patientes était évacuée dans notre échantillon (72,11%) contre 27,9% qui étaient venue du domicile.

Antécédent (ATCD) d'hématome retro placentaire : Dans notre étude nous avons enregistré une proportion minime de patientes qui ont présenté un ATCD d'hématome retro placentaire (3,18%) sur les 251 cas d'HRP.

Type de grossesse : La grossesse unique était la plus fréquemment représentée (97,20%). Seulement 2,84% de grossesses gémellaires ont été enregistrées.

Age gestationnel : L'âge gestationnel moyen était de 34 semaines d'aménorrhée (SA) avec des extrêmes de 24 et 41 SA. La prématurité représentait 58,5%.

Nombre de consultation prénatale : Plus de 6 patientes sur 10 avaient effectué au moins 3 CPN et près de 3 patientes sur 10 ayant égalé un nombre de CPN

compris entre 4 et 8.

Etat général et coloration des conjonctives : Nous avons constaté que près de 4 patientes sur 10 (39,04%) étaient admises avec une altération de l'état général et 8 patientes sur 10 (84,07%) présentaient une hypochloration des conjonctives.

Dilatation cervicale et état des membranes : La majorité des patientes avaient une dilatation cervicale comprise entre 0 et 4 cm soit 95,56% et l'intégrité des membranes était notée chez 60,96% des patientes à l'admission.

- Aspect thérapeutique :

Le traitement médical et obstétrical était dominé par l'administration : de cristaalloïdes (100%), d'une perfusion d'ocytocine (99,20%), d'une transfusion sanguine (37,45%) et d'une révision utérine (31,87%). Le traitement chirurgical était essentiellement représenté par la césarienne (90,69%) contre 9,31% d'accouchement par voie basse. Au cours de la césarienne nous avons réalisé deux (2) cas d'hémostase chirurgicale selon la technique de B-LYNCH (0,89%).

- Aspect pronostique

Pronostic maternel : Nous avons enregistré sept (7) cas de décès maternel avec un taux de létalité qui était de 2,78% et la cause de ces décès était principalement due à l'hémorragie avec des troubles de la coagulation (42,86%) et à l'anémie sévère (28,57%). Un seul cas d'insuffisance rénale aigüe et de coma éclamptique avaient été enregistrés avec une proportion de 14,28%.

Pronostic fœtal : Nous avons enregistré 258 nouveaux dans notre série et parmi eux 87 (33,72%) étaient vivants bien portants avec un score d'APGAR ≥ 7 à la première et cinquième minute de vie dans des proportions respectives de 22,48% et 32,95%. Deux (2) cas de souffrance fœtale aigüe étaient enregistrés. Le faible poids de naissance était plus fréquemment représenté dans notre échantillon (61,24%) contre 38,76% de nouveau-nés ayant un poids de naissance supérieur à 2500gr. Le taux de mort-né était de 66,28% dans notre série.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des patientes

Caractéristiques sociodémographiques	Effectifs	Pourcentages
Age		
≤ 19	23	9,2
20 – 24	61	24,3
25 – 29	75	29,9
30 – 34	59	23,5
≥ 35	33	13,1
Extrêmes : 17 et 45 ans		Moyenne : 27,05 ans
Profession		
Élève / Etudiante	27	10,7
Libérale	103	41,0
Ménagère	86	34,3
Salariée	35	13,9
Niveau de scolarisation		
Non scolarisée	112	44,6
Scolarisée	139	55,37
Situation matrimoniale		
Mariée	229	91,23
Célibataire	22	8,76
Parité		
Nullipare	36	14,34
Primipare	63	25,10
Paucipare	93	37,05
Multipare	44	17,53
Grande multipare	15	5,98

Tableau II : Répartition des patientes selon le motif d'admission

Motif d'admission	Effectifs	Pourcentages
Métrorragie	223	88,84
Contracture utérine	172	68,53
Céphalée	14	5,57
Perte de connaissance	15	5,98
Autres	6	2,39

Tableau III : Répartition des patientes selon la classification de SHER

Grade de SHER	Effectifs	Pourcentages
Grade I	5	1,99
Grade II	75	29,88
Grade IIIa	165	65,74
Grade IIIb	6	2,39

Morbidité maternelle

Tableau IV : Répartition selon les complications maternelles du post-partum

Complications maternelles	Effectifs	Pourcentages
Etat de choc	8	3,19
Oligurie	13	5,18
Trouble de la coagulation	6	2,40
Anémie	56	22,31
Suppuration pariétale	1	0,40

Discussion

• Fréquence :

Notre fréquence d'hématome retro placentaire (4,30%) était plus élevée que ceux observés dans la plupart des études avec une incidence comprise entre 0,5 à 1,8% dans le monde et 0,25% à 0,5% en France [8]. En Afrique, plus précisément au Sénégal et à Madagascar, des études ont trouvé respectivement 1,97% et 0,59% [12, 15]. Toutefois elle reste inférieure à celles de Thiam O et Thieba B qui avaient rapporté des fréquences respectives de 6,05% et 9,6 % [4, 13]. La différence entre ces fréquences hospitalières dépend sûrement des structures elles-mêmes, de leurs activités, mais aussi de leurs zones de couverture. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer la fréquence élevée de l'HRP dans notre série. De nombreux facteurs de risque sont associés à la survenue d'un HRP : âge maternel élevé, multiparité, tabac, race noire, mauvaises conditions socio-économiques, hypertension artérielle, malnutrition [16, 17], et notre population présente plusieurs de ces facteurs de risque. Nous avons constaté une nette augmentation de la fréquence de l'HRP dans notre service qui était de 1,64% en 2013 [14]. Cette augmentation pourrait s'expliquer par le fait que notre service est le seul centre de référence de niveau 3 recevant toutes les urgences obstétricales provenant des structures sanitaires de niveau 2 de la ville de Conakry et celles des préfectures limitrophes, depuis la fermeture de la maternité sœur de Donka pour des raisons de rénovation.

• Caractéristiques sociodémographiques

La tranche d'âge de 20-34 ans était la plus touchée avec un âge moyen de 27,05 ans. Notre résultat corrobore avec ceux rapportés en Guyane française et à Madagascar avec respectivement 28 et 28,7 ans [11, 15]. Ce constat pourrait s'expliquer par le reflet du jeune âge de la population guinéenne et cette tranche d'âge correspond à la période la plus active de la vie génitale. Les patientes qui exerçaient une profession libérale étaient les plus nombreuses (41%). Résultat contraire à celui de Nayama M et al au Niger qui avait trouvé dans leur étude que la plupart des patientes étaient sans profession (88,2%) [6]. La majorité des patientes étaient mariée (91,2%) dans notre série. Notre résultat rejoint celui de Thieba B au Burkina Faso rapportant 99,4% de femmes mariées [13]. Cette fréquence élevée des femmes mariées s'expliquerait par des raisons socio-culturelles et religieuses dans notre société ne permettant pas de procréer en dehors d'un foyer conjugal. La plupart des patientes était non scolarisé (44,6%) dans notre échantillon. Ce résultat pourrait s'expliquer par le faible taux de scolarisation de la population guinéenne qui compte 57% d'analphabète dont 69% dans la population féminine [18]. L'HRP apparaît comme une pathologie gravidique qui n'épargne aucune parité, les paucipares étaient les plus fréquemment représentées dans notre étude (37,05%). Dans la littérature la grande multiparité est considérée comme un facteur de risque connu d'HRP [19]. Des résultats différents aux nôtres ont été rapportés par Nayama M et Thieba B avec des fréquences respectives de 38,2% et 56,5% chez les grandes multipares et multipares [6, 13].

• Aspect clinique

L'antécédent d'HRP était retrouvé chez 8 patientes soit 3,18%. Des taux 3 fois supérieur aux nôtres ont été rapportés dans la littérature avec 11% au Sénégal et 10% en Guyane française [4, 11].

S'agissant du mode d'admission, dans notre série 72,11% des patientes étaient évacués. Ce taux est inférieur à celui rapporté par Biaye B et al au Sénégal avec 85% d'évacuée [12]. Ce mode d'admission était retrouvé dans notre service comme un facteur de

mauvais pronostique maternel et fœtal ou la plupart des patientes étaient admises dans un mauvais état clinique sans mesure d'accompagnement (transport non médicalisé, le plus souvent sans prise de voie veineuse).

Les métrorragies (88,84%) et les douleurs abdominales à type de contracture utérine (68,53%) étaient les principaux motifs de consultation. A Ouagadougou Thiéba B et al avait trouvé les mêmes résultats avec 66,10% et 77,40% [13]. La fréquence élevée de ces signes fonctionnels pourrait s'expliquer par le fait qu'ils constituent les principaux signes d'appels de l'HRP.

Nous avons enregistré 2,84% de grossesses gémellaires. Une fréquence d'environ 2 fois supérieures à cette dernière a été rapportée au CHU de Strasbourg en 2013 (5%) [1]. Beaucoup d'études excluent les grossesses multiples, mais les grossesses gémellaires constituent un facteur de risque connu d'HRP [1] à cause de son association fréquente avec le syndrome vasculo-rénal.

S'agissant du nombre de CPN, l'OMS préconise au moins 4 CPN au cours de la grossesse, nombre revu à la hausse à 8 CPN. Le suivi prénatal des patientes dans notre série ne cadrait pas avec les recommandations de l'OMS (nombre insuffisant de CPN). Une mauvaise CPN est un facteur favorisant dans la survenue d'un HRP et une grossesse bien suivie pourrait diminuer le risque de survenue de l'HRP. Elle permet aussi une prise en charge rapide avant toutes complications dramatiques, afin de réduire le taux de décès materno-fœtal et de donner des conseils en matière de planification familiale [13]

L'âge gestationnel moyen de survenu de l'HRP était de 34 SA avec une prédominance de l'âge gestationnel \leq 36 SA (58,50%). Notre résultat est identique à celui de Gueneuc A et al qui avait trouvé un terme moyen de survenu de l'HRP à 34 SA et 5 jours avec une prédominance des grossesses qui sont comprises entre 24 et 37 SA (62%) [11]. Notre résultat pourrait s'expliquer par le risque élevé de survenue de cette pathologie hypertensive et ses complications au cours des deux derniers trimestres de la grossesse.

L'état général était altéré chez 4 patientes sur 10. L'HRP étant l'une des causes d'hémorragie des deux derniers trimestres de la grossesse et l'arrivée tardive des patientes dans le service après avoir parcouru plusieurs structures de niveau 2 avant d'être évacuées dans le service pourrait expliquer cet état de fait.

La majorité des patientes avait une dilatation cervicale comprise entre 0 et 4 cm (95,56%). Une observation identique au nôtre était enregistrée au Niger avec 69,5% [6].

L'intégrité des membranes était notée chez 60,96% des patientes à l'admission. Résultat identique à celui de Thiam O au Sénégal rapportant que 73% des patientes avaient des membranes intactes [4]. Il s'agissait des patientes dont la plupart avaient bénéficié d'une rupture artificielle des membranes permettant de diminuer la pression intra-utérine et redynamiser les contractions utérines en vue d'un accouchement par voie basse.

La forme clinique (grade III de SHER) la plus grave d'HRP qui engage le plus souvent le pronostic maternel était la plus fréquemment retrouvée avec 68,13%. Des résultats similaires ont été trouvés au Sénégal et au Burkina Faso avec des fréquences respectives de 63,3% et 83,1% [4, 13]. La fréquence élevée de cette forme clinique pourrait s'expliquer par la mauvaise qualité du suivi prénatal et le retard à l'évacuation obstétricale.

Prise en charge : Elle est médicale, obstétricale et chirurgicale. Le traitement médical était dominé par l'administration de cristalloïdes (100%) qui était systématique pour les gestes de réanimation, la perfusion d'ocytocine (99,20%) pour assurer une bonne rétraction utérine afin de réduire au maximum le risque d'hémorragie de la délivrance par atonie utérine, la transfusion sanguine (37,45%) qui témoigne la gravité de la forme clinique d'une part, et d'autre part l'absence des facteurs de coagulation. Des taux de transfusion sanguine de 68,7% et 66,7% ont été rapportés au Niger et à Madagascar [6, 15]. Le traitement obstétrical était représenté par la révision utérine avec 31,87% chez les patientes qui ont accouchés par voie basse (9,31%). L'évacuation

précoce et rapide de la cavité utérine représente le traitement obstétrical de base de l'HRP. Ce mode d'évacuation varie selon les auteurs. La césarienne était le mode d'accouchement le plus fréquent dans notre série (90,69%). Ce taux est comparable à celui de Nayama M au Niger (94,1%) [6] et largement supérieur à ceux de Biaye B au Sénégal (51,1%) et Rakotozanany B à Madagascar (79,2%) [12, 15]. Par contre dans l'étude de Thieba B le mode d'accouchement par voie basse était le plus fréquent soit 64,4% [13]. Le choix de cette voie d'accouchement pourrait s'expliquer par diverses raisons à savoir : l'état clinique très altéré des patientes à l'admission qui sont pour la plupart évacuées, l'insuffisance des moyens de réanimation et le taux élevé d'HRP grade II de SHER motivant une extraction fœtale rapide pour préserver son pronostic vital.

Deux (2) cas d'hémostase chirurgicale ont été réalisés au cours de la césarienne avec la technique de B-LYNCH (0,89%). Ce résultat est nettement inférieur au 10,50% d'utilisation de la technique de B-LYNCH rapporté à Madagascar [15]. L'utilisation de cette technique pourrait s'expliquer par son efficacité sur l'arrêt du saignement qui est de l'ordre de 75% [20]. Le placenta était complètement décollé dans notre série avec une fréquence de 65,33%. Dans l'étude de Nayama M et al une cupule était présente dans 87,3% des cas [6]. Nous avons constaté qu'à partir de 12 cm de surface placentaire décollé, un mauvais pronostic maternel est associé à la mort fœtale in utero.

- **Pronostic materno-fœtal**

Pronostic maternel : La morbidité maternelle était de 27,49% dans notre échantillon. L'anémie était la complication la plus fréquente soit 22,31%. Notre fréquence est nettement inférieure à celle de Nayama M qui avait rapporté 76,3% d'anémie [6]. Ce taux élevé d'anémie pourrait s'expliquer par rapport à la spoliation sanguine due au décollement placentaire et à l'hémorragie du post-partum par atonie utérine très fréquente dans les formes graves d'HRP.

Nous avons enregistré un taux de décès maternel de 2,78% dans notre série. Il s'agissait principalement de 2 cas d'anémie sévère décompensé du post-partum

(2,57%), trois cas d'hémorragie avec trouble de la coagulation (42,86%) et un cas d'insuffisance rénale et de coma éclamptique (14,28%). Des taux de létalité maternelle plus élevés ont été rapportés dans la littérature avec respectivement 5,1% et 7% [6, 12]. La quasi-totalité de nos décès sont liée aux difficultés de compenser les spoliations sanguines importantes par pénurie des produits sanguins et dérivés, mais aussi les conditions et le délai d'admission des patientes, et le retard de la prise en charge avec une insuffisance du plateau technique.

Pronostic fœtal : Il reste sombre et le taux de décès fœtal varie en fonction du degré de décollement du placenta. Nous avons enregistré 66,28% de mort-nés dans notre série. Ce taux est inférieur par rapport à ceux retrouvés au Niger (71,3%), au Burkina Faso (85,9%) et à Madagascar (91,7%) [6, 13, 15].

Les nouveau-nés de faible poids de naissance étaient plus fréquemment représentés dans notre série avec 61,24%. Rakotozanany B avait trouvé dans son étude que 43,70% des nouveau-nés avaient un poids de naissance compris entre 1500 et 2500gr [15].

Le score d'APGAR à la première et cinquième minute de vie était nul (enfant mort-né) dans une proportion de 66,28%, seulement deux (2) nouveau-nés avaient un score d'APGAR ≤ 6 à la cinquième minute soit 0,77%. Dans l'étude de Boisramé T et al 26,7% des nouveau-nés avaient un score d'APGAR < 5 à la cinquième minute et 12,4% étaient des morts fœtales in utero [1].

S'agissant du devenir des nouveau-nés, 76 (87,36%) étaient vivants au 6ème jour de naissance contre 11 (12,64%) décès néonatal précoce. Il s'agissait pour la plupart des cas de souffrance fœtale aigue, de détresse respiratoire, de faible poids de naissance et de prématurité qui ont été évacués à l'institut de nutrition de la santé et de l'enfant (INSE) pour une prise en charge. Boisramé T avait rapporté dans son étude trois (3) décès néonataux au 2ème, 6ème et 11ème jours avec une proportion de 2,8% [1].

Conclusion

L'hématome rétro placentaire demeure une urgence obstétricale majeure dans notre pratique. C'est une pathologie préoccupante dans les pays en voie de développement avec une fréquence de 4,30% dans notre étude. Malgré une meilleure connaissance des facteurs de risque et une nette amélioration de la prise en charge qui est médicale, obstétricale et chirurgicale ; l'hématome rétro placentaire constitue une cause importante de mortalité périnatale et de morbidité maternelle. L'amélioration du pronostic materno-fœtal passerait par l'offre des consultations prénatales de qualité, le dépistage précoce des facteurs de risque, l'évacuation rapide des patientes vers les structures de référence, l'évacuation utérine avant la survenue d'une coagulopathie et un accès facile aux produits sanguins.

*Correspondance

Diallo Fatoumata Bamba

fabambadiallo@gmail.com

Disponible en ligne : 11 Avril 2022

1 : Service Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital National Donka, Conakry, Guinée

2 : Service Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital National Ignace Deen, Conakry, Guinée

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Boisramé T, Sananès N, Fritz G, Boudier E, Viville. B, Aissi G, Favre R, Langer B. Hématome rétro placentaire. Diagnostic, prise en charge et pronostic materno-fœtal : étude rétrospective de 100 cas CHU de Strasbourg. France

Elsevier Masson Gynécologie Obstétrique & fertilité 2014, 42 : 78-83.

- [2] Oyelese Y, Ananth CV. Placental abruption. *Obstet Gynecol* 2006; 108: 1005-16.
- [3] Tikkanen M, Riihimäki O, Gissler M, Luukkaala T, Metsaranta M, Andersson S, et al. Decreasing incidence of placental abruption in Finland during 1980-2005. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012; 91: 1046-52.
- [4] Ousmane Thiam, Maguette Mbaye, Abdoul Aziz Diouf, Fodé Baba Touré, Mamour Gueye, Mansour Niang et al. Aspect épidémiologiques, pronostiques et thérapeutiques de l'hématome rétro placentaire (HRP) dans une maternité de référence en zone rurale. *Pan African Medical Journal* 2014, 17 : 1937-8688.
- [5] Tikkanen M. Décollement placentaire : épidémiologie, facteurs de risque et conséquences. Département d'obstétrique et de gynécologie. Hôpital central universitaire, Helsinki Finlande. *Acta Obstetrica Gynecologica Scandinavica* 2010. Fédération nordique des sociétés d'obstétrique et de gynécologie 2011, 90 : 140-149.
- [6] Nayama M, Tamakloé-Azamesu D, Garba M, Idi N, Djibril B, Kamayé M, et al. Hématome rétro placentaire. Prise en charge dans une maternité de référence du Niger. Etude prospective à propos de 118 cas sur un an. Elsevier Masson, *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* 2007, 35 : 975-981.
- [7] Matsuda Y, Maeda T, Kouno S. Comparison of neonatal outcome including cerebral palsy between abruptio placenta and placenta previa. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003, 106 : 129-9.
- [8] Bohec C, Collet M. Hématome rétroplacentaire. *Ann Fr Anesth Reanim* 2015 ; 29 : 115-9.
- [9] Cissé L. Evolution de la prise en charge et pronostic de l'hématome rétro placentaire au centre de santé Roi Baudouin de Guédiawaye. Thèse Médecine, Dakar 2001 ; 34 : 105. PubMed/Google Scholar.
- [10] Sarr F R, Diouf A, Cissé M L, Faye E O, Moreau J C. Prise en charge et pronostic de l'hématome rétro placentaire dans un centre hospitalier universitaire à Dakar, Sénégal. *Journal de la SAGO*. 2003 ; 4 (1) : 6-11.
- [11] Gueneuc A, Carles G, Lemonnier M, Dallah F, Jolivet A, Dreyfus M. Hématome rétro placentaire : terrain et facteurs pronostiques revisités à propos d'une série de 171 cas en Guyane française. *Journal de Gynécologie obstétrique et*

Biologie de la Reproduction 2015, xxx, xxx-xxx.

- [12] Babacar Biaye, Omar Gassama, Mame Diarra Ndiaye Gueye, Moussa Diallo, et al. Epidémiologie et pronostic du rétro placentaire hématome dans une maternité dans une région Centre hospitalier du sud du Sénégal. *Journal ouvert d'obstétrique et de gynécologie*. 2019, 9 : 149-157.
- [13] Thieba B, Lankoande J, Akotionga M, Keylem C, Ouedraogo A, Ouedraogo C M R, Koné B. Hématome rétro placentaire : aspects épidémiocliniques et pronostiques à propos d'une série de 177 cas. Burkina Faso. Elsevier Masson ; *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* 2003, 31 : 429-433.
- [14] Camara D T. Hématome retro placentaire : aspect épidémiologique, clinique et pronostic au service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital national Ignace Deen. Thèse de doctorat en médecine. FMPOS/ Université Gamal Abdel Nasser de Conakry 2013 ; N0 25, p 27.
- [15] Rakotozanant B, Rafanomezantsoa T A, Johannes R J, Rasolonjatovo J D C, Randrlambelomanana J R. Place du traitement chirurgical et pronostic materno-foetal de l'hématome rétro placentaire à la maternité de Befelatanana, Madagascar. *Rev Anesth-Réanim. Med. Urg. Toxicol* 2017, 9 (1): 10-12.
- [16] Ananth CV, Oyelese Y, Yeo L, Pradhan A, Vintzileos AM. Placental abruption in the United States, 1979 through 2001: temporal trends and potential determinants. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192 (1): 191-8.
- [17] Sheiner E, Shoham-Vardi I, Hallak M, Hadar A, et al. Placental abruption in term pregnancies: clinical significance and obstetric risk factors. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2003; 13 (1): 45-9.
- [18] Enquête Démographique et de Santé (EDS V) Guinée 2018. Institut national de la statistique. The DHS program, ICF-Rockville, Mariland, USA. Juillet 2019 :39-68
- [19] Wandabwa J, Doyle P, Paul K, Wandabwa MA, Aziga F. Risk factors for severe abruptio placenta in Mulago Hospital, Kampala, Uganda. *Afr Health Sci* 2005 ; 5 (4): 285-90.
- [20] Haumonté JB, Sentilhe L, Macé P, Cravellol L, Boubli L, d'Ercole C. Prise en charge chirurgicale d'une hémorragie du post-partum. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2014 ; 43(10) :1083-1103.

Pour citer cet article :

F Bamba Diallo, EM Bah, M Keita, A Sow, FD Sow, AA Baldé et al. Hématome retro placentaire : Etude sociodémographique, clinique et pronostic materno-foetal à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 105-113



Article original

Les hémorragies du troisième trimestre de la grossesse au centre de santé de référence de Kalaban-Coro, Mali 2020

Hemorrhage in the third trimester of pregnancy at the Kalaban-Coro reference health center, Mali 2020

M Haïdara*¹, S Mariko⁵, SZ Dao³, A Samaké², O Traoré⁴, I Guindo¹, M Coulibaly¹, BS Koné¹, Y Coulibaly¹, SO Traoré¹⁰, B Bamba¹, S Diallo⁶, M Diassana⁷, MK Kaba¹, A Sidibé⁸, I Coulibaly¹, M Maïga¹, O Sanogo¹, F Maïga¹, B Maïga⁹

Résumé

Introduction : les hémorragies du troisième trimestre de la grossesse constituent de nos jours une situation fréquente pouvant mettre en jeu le pronostic materno-fœtal. Elles constituent une urgence médico-chirurgicale.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude transversale prospective à visée descriptive portant sur l'hémorragie du troisième trimestre de la grossesse. L'objectif était d'étudier les hémorragies du troisième trimestre de la grossesse au centre de santé de référence de Kalaban-Coro du premier janvier au 31 décembre 2020.

Résultats : l'étude a colligé 4233 grossesses au troisième trimestre dont 114 cas d'hémorragie soit une fréquence de 2,69%. La tranche d'âge la plus touchée était de 30 - 39 ans soit 51%. La cicatrice utérine a été le facteur le plus représenté soit 93%.

Les multipares représentaient 58,8% des cas. Les évacuées représentaient 36,8%. Le saignement à terme représentait 73% des cas. Le saignement a été très abondant dans 28,9% des cas. L'hématome retro placentaire était la première cause de l'hémorragie avec 50% des cas. Le taux d'hémoglobine était

inférieur à 7 gramme/décilitre chez 23 patientes soit 20,1%. La césarienne a été l'indication thérapeutique dominante avec 93,4%. Parmi les patientes, 29,3% ont été transfusées. Aucun cas de décès maternel n'a été enregistré.

Conclusion : les hémorragies du troisième trimestre ont été observées dans 2,69% des grossesses. L'hématome retro placentaire était la première cause de l'hémorragie avec 50% des cas. La césarienne a été l'indication dominante avec 93,4%.

Mots-clés : grossesse, hémorragie, CSRéf de Kalaban-Coro, Mali.

Abstract

Introduction : hemorrhaging in the third trimester of pregnancy is a common situation that can affect the maternal-fetal prognosis. They constitute a medical-surgical emergency. Methodology : This was a prospective, cross-sectional, descriptive study of hemorrhage in the third trimester of pregnancy. The objective was to study hemorrhages in the third trimester of pregnancy at the Kalaban-Coro Reference Health

Centre from 1 January to 31 December 2020. Results : The study collected 4,233 pregnancies in the third quarter, including 114 cases of bleeding, a frequency of 2.69%. The most affected age group was 30 - 39 or 51%. Uterine scar was the most represented factor at 93%. Multiparous accounted for 58.8% of cases. Evacuees accounted for 36.8%. Full-term bleeding accounted for 73% of cases. Bleeding was very abundant in 28.9% of cases. Retro placental hematoma was the primary cause of bleeding with 50% of cases. Hemoglobin was less than 7 gram/decilitre in 23 patients, or 20.1%. Caesarean section was the dominant therapeutic indication with 93.4%. Among patients, 29.3% were transfused. No cases of maternal death have been recorded. Conclusion : third quarter bleeding was observed in 2.69% of pregnancies. Retro placental hematoma was the leading cause of hemorrhage with 50% of cases. Caesarean section was the dominant indication with 93.4%. Keywords : pregnancy, hemorrhage, CSRef Kalaban-Coro, Mali.

Introduction

Les hémorragies du 3ème trimestre de la grossesse constituent de nos jours une situation fréquente pouvant mettre en jeu le pronostic materno-fœtal. Selon RIVIERE la grossesse et l'accouchement constituent depuis l'origine des temps un risque mortel [1]. Si le risque est amoindri dans les pays développés, il reste toujours élevé dans les pays en développement où la couverture sanitaire est insuffisante. Selon les statistiques de l'OMS environ 525.000 femmes meurent par an dans le monde pendant la grossesse ou l'accouchement ou dans le postpartum, laissant derrière elles 1.000.000 d'orphelins [1]. Dans les pays en voie de développement cette mortalité est encore plus marquée, atteignant 15 à 20 fois le nombre de décès enregistrés dans les pays développés [2]. Cette mortalité est de distribution inégale entre

le nord et le sud : 1020/100.000 naissances vivantes en Afrique de l'ouest alors qu'elle est de 27/100.000 naissances vivantes dans les pays développés [3]. Elle est dominée dans plus de 80% des cas par les hémorragies dont 95% seraient évitables (OMS) [4-6].

Selon l'EDS VI au Mali en 2018 le taux de décès maternel était à 325 décès pour 100 000 naissances. [7]

Malgré les progrès réalisés dans le domaine de l'obstétrique ; le diagnostic étiologique de ces hémorragies demeure difficile. Bien qu'il existe des hémorragies d'origine inconnue, le placenta prævia, l'hématome retro-placentaire et la rupture utérine constituent les principales causes d'hémorragie du 3ème trimestre de la grossesse [8].

Au Mali, en 1998 dans le CHU Gabriel TOURE une étude faite par Kané [9] a trouvé 2,6% de grossesses compliquées d'hémorragie au 3eme trimestre et en 2004 une étude similaire faite par Diakité R. [10] dans le CSRef Commune IV, a trouvé 2,22% d'hémorragie du 3e trimestre de la grossesse.

Dans le CSRef de Kalaban-Coro aucune étude n'a été effectuée sur les hémorragies du troisième trimestre de la grossesse, c'est pourquoi il nous a paru nécessaire d'initier cette étude qui avait pour objectif d'étudier les hémorragies du 3ème trimestre de la grossesse au centre de santé de référence de Kalaban-Coro du 1er janvier au 31 décembre 2020.

Méthodologie

- Cadre d'étude

L'étude a été réalisée au centre de santé de référence de Kalaban-Coro (créé en juillet 2013) du district sanitaire de Kalaban-Coro dans la région de Koulikoro. Le district sanitaire comptait 21 centres de santé communautaires (CSCoM) en 2020 avec une population de 349 970 habitants dont 17 499 femmes enceintes prévues. Le système local d'information sanitaire 2020 (SLIS 2020) du CSRef a enregistré 245 cas de complications obstétricales hémorragiques dans le district sanitaire de Kalaban-Coro.

- Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale prospective à visée descriptive qui s'est déroulée du premier janvier 2020 au 31 décembre 2020.

- Population d'étude

Il s'agissait de toutes les femmes enceintes admises au Centre de Santé de Référence de Kalaban-Coro pendant la période d'étude.

- Échantillonnage

Critères d'inclusion : était incluse toute femme enceinte présentant une hémorragie provenant de la cavité utérine à partir de la 28ème SA, admise dans le service pendant la période d'étude. NB : âge gestationnel déterminé à partir de la date des dernières règles connue, ou une échographie précoce (avant 20 SA).

Critères de non inclusion

- Toute femme enceinte ayant fait des hémorragies en dehors du 3ème trimestre de la grossesse
- Toute femme présentant une hémorragie au 3ème trimestre de la grossesse ne provenant pas de la cavité utérine.

Variables collectées

Les variables suivantes ont été étudiées :

- les caractéristiques sociodémographiques ;
- mode d'admission ;
- les antécédents ;
- les aspects cliniques et paracliniques ;
- les étiologies ;
- la prise en charge ;
- le pronostic maternel ;

Techniques et outils de collecte : pour la collecte nous avons établi un questionnaire. Un pré-test du questionnaire a été fait à partir de quelques dossiers avant la saisie proprement dite des données. La technique a consisté à faire un examen clinique des patientes, une lecture de leur dossier d'hospitalisation et la consignation sur le questionnaire préétabli. Les autres supports de données ont été exploités chaque fois que cela a été nécessaire pour préciser ou compléter les données recueillies dans les dossiers.

Saisie et traitement des données : les logiciels Microsoft Word et Excel ont été utilisés pour la saisie

et le traitement des données.

- Considérations éthiques :

Le consentement éclairé verbal des patientes a été demandé et obtenu avant que le questionnaire ne leur soit administré. Elles ont été informées de l'importance de l'étude. Les données à caractères confidentiels n'ont pas été prises en compte.

Résultats

Nous avons enregistré du 1er Janvier 2021 au 31 Décembre 2021, 4233 grossesses au 3ème trimestre avec 114 cas d'hémorragie du 3ème trimestre de la grossesse soit une fréquence de 2,69%.

- Caractéristiques sociodémographiques des patientes

Age : la figure I répartit les patientes selon l'âge.

Niveau d'instruction : les patientes ont été réparties dans le tableau I selon le niveau d'instruction.

Mode d'admission : les patientes ont été réparties selon leur mode d'admission dans le tableau II.

- Antécédents

Parité : nous avons reparti les patientes selon la parité dans le tableau III.

- Clinique et Paraclinique

Etat des conjonctives : les patientes ont été réparties selon la coloration des conjonctives à l'admission dans le tableau III.

Type de saignement : le type de saignement est consigné dans le tableau III

Taux d'hémoglobine : la répartition des patientes a été faite selon le taux d'hémoglobine dans le tableau IV.

Etiologie : elle est consignée dans le tableau V.

Prise en charge : la prise en charge est détaillée dans le tableau VI.

Pronostic : il est consigné dans le tableau VII.

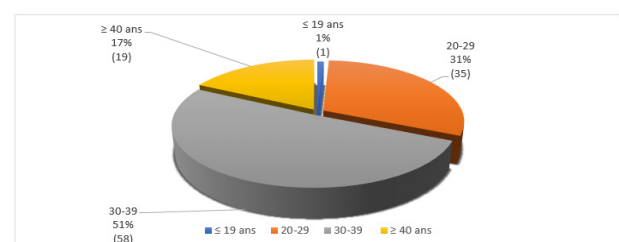


Figure 1 : répartition des patientes selon l'âge.

Tableau I : répartition des patientes selon leur niveau d'instruction.

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Non Scolarisée	62	54,4
Primaire	18	15,8
Secondaire	19	16,7
Supérieur	9	7,9
Alphabétisée	4	3,5
Autres	2	1,8
Total	114	100

Tableau II : répartition des patientes selon le mode d'admission.

Paramètres	Effectif	Pourcentage
Mode d'admission		
Evacuée	42	36,8
Venue d'elle-même	72	63,2
Total	114	100

Tableau III : répartition des patientes selon la parité, l'état des conjonctives et le type de saignement.

Paramètres	Effectif	Pourcentage
Parité		
Nullipare	9	7,9
Primipare	2	1,8
Paucipare	32	28,1
Multipare	67	58,8
Grande multipare	4	3,5
Conjonctives		
Colorées	20	13,9
Moyennement colorés	55	48,2
Pales	39	34,2
Type de saignement		
Minime	14	12,3
Modéré	67	58,8
Abondant	33	28,9

Tableau IV : répartition des patientes selon le taux d'hémoglobine

Taux d'hémoglobine	Effectif	Pourcentage
≥ 11	48	42,1
7-11	43	37,7
< 7	23	20,1
Total	114	100

Tableau V : répartition des patientes selon l'étiologie de l'hémorragie.

Etiologie	Effectif	Pourcentage
Placenta prævia	55	48,2
Hématome rétro-placentaire	57	50
Rupture utérine	2	1,8
Autres	0	0
Total	114	100

Tableau VI : répartition des patientes selon la prise en charge.

Prise en charge	Effectif	Pourcentage
Mode d'accouchement		
Césarienne	90	93,75
Voie basse	4	3,5
Transfusion		
Oui	39	34,21
Non	75	65,78

Tableau VII : répartition des patientes selon le pronostic.

Pronostic	Effectif	Pourcentage
Foetal		
Mort-né	25	21,9
Mort-Apparent	0	0
Morbide	54	47,4
Normal	35	30,7
Maternel		
Mauvais	20	17,5
Bon	94	82,5

Discussion

• Fréquences :

Pendant la période d'étude nous avons enregistré dans le service 4233 grossesses avec 114 cas d'hémorragie du troisième trimestre de la grossesse soit une fréquence de 2,69%.

Cette fréquence est respectivement supérieure à celle de Lahmar R [11] qui était de 0,88%, à celle d'Adnaoui F [12] en Tunisie qui était de 0,85% et à celle de Koné N au CSRéf CV [13] qui était de 1,37%.

Elle est cependant inférieure à celle de Sanogo S.D [2] qui était de 6,33%. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que le CSRéf ne recevait en grande partie que les patientes du district sanitaire

de Kalaban-Coro alors que l'étude de Sanogo S. D [2] réalisée à l'hôpital Sominé Dolo recevait les évacuations de tous les districts sanitaires de la région de Mopti.

- **Caractéristiques sociodémographiques :**

L'âge : dans notre étude l'âge maternel était compris entre 16 et 45 ans soit un âge moyen de 30,5 ans. La tranche d'âge la plus touchée était de 30 - 39 ans soit 51%. Cette tranche d'âge correspond à la période où l'activité génitale est plus accrue. Notre résultat est inférieur à celui de Koné N [13] et de Sanogo S.D[2] qui ont trouvé respectivement 71% et 73,4%.

La fréquence dans cette tranche d'âge peut s'expliquer par le fait que l'âge avancé et la multigestité sont le plus souvent associés et constituent de ce fait des facteurs de risque de l'hémorragie du 3^e trimestre de la grossesse.

Le niveau d'instruction : les patientes non scolarisées étaient majoritaires avec 54,4%. Ce résultat explique encore le faible taux de scolarisation de la population féminine dans le district sanitaire périurbain de Kalaban-Coro.

Mode d'admission : les patientes venues d'elles même à la maternité étaient majoritaires avec 63,2% des cas. Ce taux élevé s'explique par le fait que ces patientes faisaient majoritairement leur suivi prénatal dans le service et y étaient revenues directement suite à l'hémorragie qui est un des signes de danger pendant la grossesse.

Parité : les multipares représentaient 58,8% de notre échantillon, ce taux est supérieur à ceux de Sanogo.S D [2] ; de Lahmar R [14] mais inférieur à celui de Koné N [13] qui ont respectivement rapporté 52% ; 42,31% et 62%. Boog.G [15] trouve que la parité est un facteur plus déterminant de l'hémorragie que l'âge.

- **Aspects cliniques**

Etat des conjonctives : la pâleur conjonctivale était présente chez seulement 34,2 % des patientes. Cela était probablement en relation avec le délai précoce d'admission des patientes dans le service et le caractère non abondant du saignement dans la plupart des cas.

Type de saignement : le saignement était modéré chez 67 patientes soit 58,8%. Ce résultat corrobore le faible taux de pâleur conjonctivale. Le saignement a été très abondant avec obnubilation et instabilité hémodynamique dans 28,9% des cas. Selon Barbotx. J [16], il y a risque de mort in utero lorsque le volume de l'hémorragie dépasse 1,5 litre. Souvent le volume de sang extériorisé ne reflète pas le volume de sang extravasé.

Taux d'hémoglobine : les patientes ayant un taux d'hémoglobine inférieur à 11g/dl à l'admission représentaient 20,1%. Ce taux est le reflexe du type de saignement qui dans la majorité des cas était modéré soit 71,1%.

Etiologie : dans l'étude l'hématome rétro placentaire a été la première cause de l'hémorragie du 3^e trimestre de la grossesse avec 50% des cas. Ce taux est nettement supérieur à ceux obtenus par Barbotx J [16] et Lansac. J [17] qui étaient respectivement de 15 à 16% et de 7.4% des cas. Cette différence entre les résultats pourrait s'expliquer par les contextes cliniques différents des patientes incluses dans les études.

- **Prise en charge**

La césarienne a été pratiquée chez 90 patientes soient 93,4% des cas. Elle a été la principale indication thérapeutique face aux étiologies de ces hémorragies. Boog.G [15] indique dans le traitement du placenta prævia 25-96,5% de césariennes. Coulibaly.F [14] estime qu'en cas d'HRP, le risque de césarienne est d'environ 4 fois plus élevé.

La transfusion sanguine a été réalisée chez 34,21% des patientes. Le nombre d'unité de sang utilisé par patiente variait de 2 à 5.

- **Le pronostic**

Pronostic maternel:

La morbidité : dans l'étude 82,5% de nos patientes avaient un bon pronostic eut égard à la précocité d'admission, de diagnostic et la prise en charge rapide. Parmi les patientes 20,1% avaient un mauvais pronostic en présence d'anémie sévère décompensée. La mortalité maternelle : aucun cas de décès maternel n'a été enregistré.

Pronostic fœtal : était mauvais chez 21,9% des enfants soit 25 cas de mort-nés. L'étude a enregistré 2 cas de mort fœtal par suite de rupture utérine, 5 cas de mort fœtal dans un contexte de placenta prævia hémorragique et 18 cas de mort fœtal suite à l'hématome rétro-placentaire. Selon N'diaye.M [18], l'HRP et le PP constituent des facteurs de risque de la mort fœtale in utero. Quant à la rupture utérine, elle est responsable de 45-90 % de mort fœtale selon Aly abbara [19].

Conclusion

Cette étude a démontré que les hémorragies du troisième trimestre occupent une place non négligée dans les complications obstétricales pendant le troisième trimestre de la grossesse avec 2,69%. L'hématome rétro placentaire était la première cause de ces hémorragies avec 50% des cas. La césarienne a été l'indication dominante avec 93,4%.

Devant le caractère urgent du tableau, la référence-évacuation, la disponibilité d'une mini banque de sang et la prise en charge rapide s'avèrent indispensables pour un meilleur pronostic materno-fœtal.

Contribution des auteurs : tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

*Correspondance

Mamadou HAIDARA

mahaidara_go@yahoo.fr

Disponible en ligne : 11 Avril 2022

- 1 : Centre de santé de référence de Kalaban-Coro
- 2 : Centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako
- 3 : Centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako
- 4 : CHU de Kati

- 5 : Hôpital du Mali
- 6 : Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique du Mali
- 7 : Hôpital Fousseyni Daou de Kayes
- 8 : Centre de santé de référence de Kayes
- 9 : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)
- 10 : Centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Diakité R. Les hémorragies du 3ème trimestre de la grossesse au centre de santé de référence de la commune IV à propos de 82 cas. Thèse de médecine ; Bamako, 2002-2003 : p. N.71.
- [2] Sanogo S.D. Les hémorragies du 3ème trimestre de la grossesse à l'hôpital SOMINE DOLO de Mopti à propos de 94 cas. Thèse médecine ; Bamako, 20102011 : p 12-M-108.
- [3] Policard A. Précis d'histologie physiologique. 4ème Edition ; 1985
- [4] OMS. Estimations révisées pour 1990 de la mortalité maternelle nouvelles méthodologies OMSIUNICEF». OMS, Genève 1998.
- [5] OMS / FNUAP / UNICEF. Réduire la mortalité maternelle. Déclaration commune OMS / FNUAP / UNICEF BANQUE MONDIALE, 1999,45.
- [6] WHO. Coverage of maternal care: a listing of available information, fourth edition. OMS, Genève, 1994.
- [7] Enquête démographique et de santé du Mali, VI.
- [8] Fané M : les hémorragies du troisième trimestre de la grossesse au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako
- [9] Kane F. Contribution à l'étude des hémorragies du 3ème trimestre de la grossesse à l'hôpital Gabriel Touré. Thèse médecine Bamako 1998 (56).
- [10] Diakité R. Les hémorragies du troisième trimestre de la Grossesse au centre de santé de Référence de la commune IV du District de Bamako à propos de 82 cas. Thèse Médecine Bamako 2003-2004(71).

- [11] Adnaoui F. Hémorragies du troisième trimestre de la grossesse. Thèse de doctorat en médecine, Monastir (Tunisie) 2007.
- [12] Koné N. Hémorragie de 3e trimestre de la grossesse au centre de Santé de Référence de la Commune V de Bamako. Thèse de doctorat en médecine Bamako 2016-2017
- [13] Fane M. Les hémorragies du 3ème trimestre de la grossesse au centre de santé de référence de la commune II. Thèse de médecine ; Bamako, 2008-2009 : 09-M-399.pdf.
- [14] Boog G. Placenta prævia. *Encycl. Med-Chir (Elsevier, PARIS), obstétrique, 5-069-A-10, 1996, 21P.*
- [15] Sepou A, Nguembi E, Coll T. Les Hémorragies du 3eme trimestre de la Grossesse jusqu'à la période de la délivrance. *Méd. AF. Noire; SEN ; 2002 ; 49 ; (4) ; 185 189.*
- [16] BarbotxJ, Bardiaux M, Crimail P, Deuil J, Dubuisson J, Santarelli J. Santé -Médecine -biologie humaine. Gynécologie - Obstétrique, Tome 1 et 2, systématique 11(1986-1987).
- [17] Mortalité Maternelle. Les sages-femmes se mobilisent/ confédération internationale des sages-femmes London : CISF, 1990 - 66p - 7617.
- [18] Diakité A.Z. Prévalence et facteurs de risque de l'anémie du nouveau-né dans l'unité de réanimation pédiatrique du CHU GABRIEL TOURE. Thèse méd. BAMAKO 2000-M-75.
- [19] Aly abbara.com. Site du service de Gynécologie-Obstétrique du centre hospitalier Longjumeau ; 91160 –Essonne- France

Pour citer cet article :

M Haïdara, S Mariko, SZ Dao, A Samaké, O Traoré, I Guindo et al. Les hémorragies du troisième trimestre de la grossesse au centre de santé de référence de Kalaban-Coro, Mali 2020. *Jaccr Africa 2022; 6(2): 114-120*



Article original

Lymphomes non hodgkiniens : types histologiques et prévalence hospitalière au service d'hématologie – oncologie de l'hôpital national Donka (Guinée)

Non-Hodgkin lymphomas: histological types and hospital prevalence in the hematology – oncology department of the Donka National Hospital (Guinea)

AS Kante*¹, MKA Madiou³, M Diakite², NA Ngoma¹, A Dambakate¹, F Kouyate¹, MT Barry¹, M Kaba¹, S Keita¹

Résumé

Introduction : Les Lymphomes Non Hodgkiniens sont caractérisés par une prolifération maligne, monoclonale de cellules lymphoïdes B ou T, rarement NK. L'objectif de l'étude était de déterminer, la prévalence hospitalière du lymphome non hodgkinien.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif réalisée au service d'Hématologie-Oncologie de l'hôpital national Donka (Conakry).

Elle s'est étalée sur une période de quatre ans et six mois allant du janvier 2015 à juin 2019.

Résultats : La prévalence par rapport à toutes les pathologies était de 1,46%. Elle était de 39,02% par rapport seulement aux hémopathies malignes. Nous avons constaté une prédominance masculine.

L'âge moyen était de 43 ans avec des extrêmes de 17 ans et 75 ans. La tranche d'âge la plus touchée a été celle de 45-59 ans.

Le type histologique le plus fréquent est le lymphome folliculaire suivi du lymphome du manteau et de la zone marginale.

Conclusion : Nous avons noté une prédominance masculine, le lymphome folliculaire était le type histologique le fréquent.

Une étude prospective avec l'immunohistochimie disponible serait souhaitable

Mots-clés : LNH ; Prévalence ; Type histologique ; Donka.

Abstract

Introduction: Non-Hodgkin lymphomas are characterized by a malignant, monoclonal proliferation of B or T lymphoid cells, rarely NK. The objective of the study was to determine the hospital prevalence of non-Hodgkin's lymphoma.

Methodology : This was a descriptive retrospective study carried out in the Hematology-Oncology department of the Donka National Hospital (Conakry). It was spread over a period of four years and six months from January 2015 to June 2019.

Results: The prevalence in relation to all pathologies was 1.46%. It was 39.02% compared only to hematological malignancies. We found a male predominance.

The average age was 43 years with extremes of 17 years and 75 years. The most affected age group was that of 45-59 years.

The most common histological type is follicular

lymphoma followed by mantle and marginal zone lymphoma.

Conclusion: We noted a male predominance, follicular lymphoma was the most frequent histological type.

A prospective study with available immunohistochemistry would be desirable

Keywords: NHL; Prevalence; Histological type; Donka.

Introduction

Les Lymphomes Non Hodgkiniens sont caractérisés par une prolifération maligne monoclonale de cellules lymphoïdes B ou T, rarement NK, ayant pour origine les organes lymphoïdes secondaires et envahissant secondairement les viscères, la moelle et le sang. Ils présentent des caractéristiques communes regroupent un ensemble hétérogène de plus de 70 types et sous-types de pathologies différentes (1).

Ils constituent un type de tumeurs malignes de plus en plus rencontrées dans les pratiques courantes dont la fréquence varie en fonction de l'âge et du sexe. Les lymphomes non hodgkiniens constituent les premières tumeurs malignes de l'enfant et de l'adolescent dans les pays en voie de développement tandis qu'ils représentent dans les pays industrialisés, la deuxième tumeur maligne chez les enfants après le rétinoblastome (2).

L'incidence augmente notablement après l'âge de 65 ans, mais les LNH peuvent survenir à tout âge, y compris chez l'enfant. Le pronostic global est très variable selon les différentes formes histologiques, 3700 décès annuels dont 54% chez l'homme soit 2.5% des décès par cancer (1 ; 3).

Au Maroc, en 2017 Sennour T et coll rapportaient une fréquence des lymphomes non hodgkiniens de 46,15%, chez les hommes contre 21,79%. Chez les femmes (4).

Au Mali, en 2005, Diallo DA et coll rapportaient que le LNH est en nette augmentation. Il se classe au premier rang des hémopathies malignes au service d'hématologie oncologie et de médecine interne

; en médecine interne, il représentait 19,5 % des pathologies cancéreuses et 52,3 % des hémopathies malignes (5).

En Guinée, le lymphome non hodgkinien (LNH) est souvent diagnostiqué mais la prévalence au niveau du service reste mal connue d'où la nécessité de réaliser cette étude dont l'objectif était de déterminer la prévalence hospitalière du LNH.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif qui s'est déroulée dans le service d'Hématologie clinique du centre hospitalier et universitaire de Donka (Conakry). L'étude s'est étalée sur une période de quatre ans et six mois allant du janvier 2015 à juin 2019.

Ont été inclus dans l'étude tous les dossiers des patients dans lesquels est mentionné le diagnostic du lymphome non Hodgkinien à partir l'étude histologique. Le myélogramme et l'étude cytologique du liquide céphalorachidien ont été réalisés comme bilan d'extension.

L'immunophénotypage n'a pas été réalisé par faute de plateau technique. Les paramètres étudiés étaient : prévalence, sexe, âge, les signes physiques et types histologiques. Nos résultats ont été rédigés à l'aide des logiciels Microsoft Word et Excel du pack office 2013

Résultats

Au cours de l'étude, nous avons colligé 1095 dossiers de toutes pathologies réunies dont 16 cas de lymphome non hodgkinien (LNH) soit une prévalence de 1,46%. La prévalence de LNH par rapport aux hémopathies malignes était de 39,03% (16 cas sur 41)

Nous avons noté 9 cas masculins contre 7 cas féminins soit le sex-ratio de 1,28

L'âge moyen des patients était de 43 ans dont les extrêmes étaient 17 et 75ans. La tranche d'âge de 45 à 59 était dominante soit 37,50% des cas. Les autres étaient : 15 à 29 ans (25%), 30 à 34ans (18,75%), 60

ans et plus (18,75%).

Les signes cliniques étaient dominés par les adénopathies superficielles : 12 cas sur 16 soit 75% (Tableau I)

Selon la classification d'Ann Arbor, les patients au stade III étaient les plus nombreux : 7 cas sur 16 soit 43,75% (Tableau II)

Le lymphome folliculaire était le type histologique le plus fréquent soit 31% des cas (figure1).

Tableau I : Fréquence des dossiers selon les signes physiques

Signes cliniques	Effectif (N=16)	Pourcentage (%)
Hépatomégalie	6	37,50
Splénomégalie	4	25
Adénopathies superficielles	12	75
Pâleur	10	62,50
Ascite	2	12,50

Tableau II : Répartition des dossiers selon les stades d'Ann Arbor

Stade d'Ann Arbor	Effectif (N= 16)	Pourcentage (%)
Stade I	1	6,25
Stade II	3	18,75
Stade III	7	43,75
Stade IV	5	31,25
Total	16	100

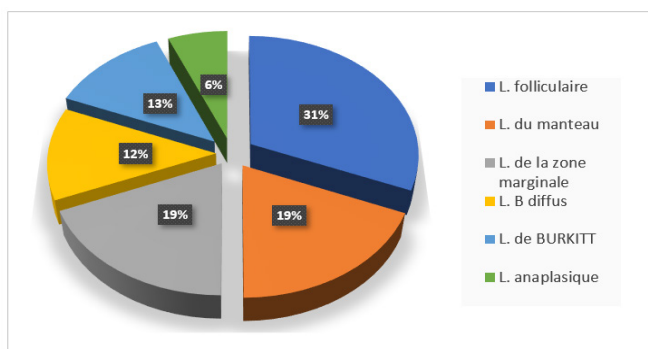


Figure 1 : Répartition des dossiers selon le type histologique

Discussion

A l'issue de notre recrutement nous avons colligé sur 1095 dossiers des patients hospitalisés au service 16

cas de lymphome non Hodgkinien soit une prévalence de 1,46%. Nous avons trouvé aussi 41 dossiers des patients hospitalisés pour hémopathies malignes avec 16 cas de LNH soit une prévalence de 39,02%. Ce résultat est différent de celui trouvé par Diallo DA et coll (5) dans leur étude, le LNH représentait 19,5 % des pathologies cancéreuses et 52,3 % des hémopathies malignes.

Nous avons constaté une prédominance masculine, plusieurs autres études montrent la prédominance masculines (6, 7, 8, 9).

L'âge moyen était de 43 ans avec des extrêmes de 17 ans et 75 ans. La tranche d'âge la plus touchée a été celle de 45-59 ans. Notre résultat était similaire à celui de Soumia Z et coll. en Algérie en 2016 rapportaient pour tout type de lymphome confondu un âge moyen de 44,90 ans (10).

Les adénopathies superficielles étaient les signes cliniques les plus rencontrés. Ce résultat était superposable à celui de Tolo DA et Coll (11) qui trouvaient en 2005 que les adénopathies constituaient 39,53% des signes cliniques.

Les stades III et IV de la classification d'Ann Arbor étaient les plus fréquents.

Egalement dans l'observation de Zeggai .S. et coll. En 2013 en Algérie (12) il y avait la prédominance des patients au stade III et IV.

Dans cette série le type histologique le plus fréquent est le lymphome folliculaire suivi du lymphome du manteau et de la zone marginale.

Ce résultat est différent de ceux rapportés par Sennour. T et coll. en 2017 en Algérie, Soumia. Z et coll. en Algérie en 2016 et par Diomandé et coll. en 1991 en Côte-d'Ivoire qui trouvaient une prédominance du lymphome B diffus à grandes cellules avec des fréquences respectives de 60%, 13,2%, 81% (6, 10, 13).

Conclusion

Les LNH sont des hémopathies avec une prévalence hospitalière relativement faible. Nous avons noté une prédominance masculine, lymphome folliculaire était

le type histologique le fréquent.

Une étude avec un échantillon important et l'immunohistochimie disponible serait souhaitable.

*Correspondance

KANTE Ansoumane Sayon

ansoumanek@yahoo.fr

Disponible en ligne : 11 Avril 2022

1 : Service d'Hématologie de Donka ; 2= service d'Hématologie d'Ignace Deen ;

2 : Service Oncologie de Treichville (Abidjan)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Teras LR, De Santis CE, Cerhan JR, Morton LM, Jemal A, Flowers CR. 2016 US lymphoid malignancy statistics by World Health Organization subtypes. *CA Cancer J Clin.* 2016; 66:443–59.
- [2] Togo M : Aspects épidémiologique et thérapeutique du lymphome de Burkitt au service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako. Thèse de doctorat en médecine. Université de Bamako. Mali 2009.
- [3] © Haute Autorité de Santé. Guide ALD: Lymphomes non hodgkiniens de l'adulte. 2012thed. HAS, editor. 48 p.
- [4] Sennour. T et coll. : Étude rétrospective sur les lymphomes : aspect épidémiologique, clinique et biologique à l'université des Frères Mentouri Constantine au Maroc en 2017.
- [5] Diallo DA, Cissoko L S, Cissoko Y, Diallo Y, Baby M, Mouhaha J, Diop CT, Dembélé M, Sidibé AT., NDjinga NDjinga V, Salissou G. *Epidémiologie actuelle des hémopathies malignes dans les services d'Hématologie oncologie médicale et de médecine interne de l'hôpital du Point G, Bamako, Mali. Mali Médical* 2005, p. 1-8, Tome XX, N° 4.
- [6] Salles G: lymphomes malins hodgkiniens et non hodgkiniens. *Revue du praticien* janvier 2010. Collection FMC de revue hématologie. Octobre 2011 ; 1-
- [7] Amégbor K, Darré T, Padaro E, et al. Profil histoépidémiologique des lymphomes au Togo : à propos de 755 cas observés au CHU Tokoin de Lomé. *J Afr Cancer*, 2010; 2:235–239.
- [8] P.Adamson., F.Bray, A.S Costantini et al., 2007. Time trends in the registration of Hodgkin and non-Hodgkin lymphomas in Europe. *Eur J cancer*; 43: 391- 401.
- [9] D.D.Alexandre. P.J.Mink. H.O.Adami et al., 2007. The non –Hodgkin lymphomas.the épidémiologie littérature ; 12: 1-39.
- [10] Soumia. Z et coll. : Profil histoépidémiologique des lymphomes des adultes dans l'Ouest algérien : à propos de 1 544 cas, thèse de doctorat en médecine en Algérie université Université Djillali Liabes Sidi Bel Abbes 2016
- [11] Tolo DA, Toure O, Toure A.H., Koffi G, .N'Dhatz E, Sanogo I, Sangaré A:Profil épidémiologique, clinique et évolutif des lymphomes malins Non hodgkiniens (non Burkitt) Chez le noir africain. 2005. *Médecine d'Afrique Noire*: 2009;46 (6): 4-7.
- [12] Zeggai S, Harir N, Touhami H, et al. Epidemiology and pathological profile of lymphomas of the adults in the Algerian West: a report about 1,544 cases. *J.Afr.Cancer*, 2013; 5:127-132.
- [13] Diomande. M. I, Beugre. N. Diomande M.I, Beugre N.J, Honde M., Tea D., Toutoukpo Y., D'Horpock A.F., Beaumel A.et Coll. : lymphomes malins non-hodgkiniens non-Burkitt en Côte d'Ivoire : Etude clinico-pathologique de 140 cas colligés en 15 ans (1981-1997). *Médecine d'Afrique Noire* : 2001;(38):11-16.

Pour citer cet article :

AS Kante, MKA Madiou, M Diakite, NA Ngoma, A Dambakate, F Kouyate et al. Lymphomes non hodgkiniens : types histologiques et prévalence hospitalière au service d'hématologie – oncologie de l'hôpital national Donka (Guinée). *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 121-124

*Article original*

La prévalence et les facteurs de risque du cancer du sein chez les femmes de moins de 50 ans au centre hospitalier universitaire Gabriel Toure de Bamako (Mali)

The prevalence and risk factors of breast cancer in women under 50 years of age at the Gabriel Toure hospital in Bamako (Mali)

S Fané¹, I Tegueté¹, A Bocoum¹, S Traoré*⁴, C Sylla¹, SO Traoré², I Kanté³, Y Traoré¹, N Mounkoro¹

Résumé

Le cancer du sein est défini comme le développement d'une tumeur maligne aux dépens des tissus constitutifs du sein. En effet, sa survenue chez une patiente de moins de 50 ans qui n'y est pas préparée pose des problématiques complexes sur le plan de la santé publique. La promotion de la santé est une des stratégies de lutte contre le cancer du sein et repose sur les facteurs de risque. Le but de ce travail était d'évaluer la prévalence des cancers du sein chez les femmes de moins de 50 ans et de déterminer les facteurs de risque.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude cas/témoins avec une collecte rétrospective des données du 1er Janvier 2005 au 30 septembre 2021 soit une période de 17 ans au CHU Gabriel Touré de Bamako, Mali.

Résultats : Nous avons enregistré 228 cancers du sein chez les femmes de moins de 50 ans soit une prévalence de 33,9% sur un total de 671 cancers du sein confirmé à l'histologie. L'antécédent d'hypertension artérielle a été noté dans 5,7 % [ORIC95%= 1,4-23,5], l'antécédent familial de cancer dans 2,2% [ORIC95%= 1,1-4,5], la provenance des patientes de l'intérieur du pays 2,1% [ORIC95%= 1,3-3,6] et la

primiparité 3,9% [ORIC95%= 2,1- 7,3] étaient des facteurs de risque. Les facteurs de la vie reproductive et comportementaux n'ont pas constitués de risque dans cette étude.

Conclusion : La prévention efficace du cancer du sein chez les patientes de moins de 50 ans passe par la lutte des facteurs de risques modifiables par le dépistage précoce.

Mots-clés : cancer du sein, prévalence, facteurs de risques, CHU Gabriel Toure, Mali.

Abstract

Breast cancer is defined as the development of a malignant tumor at the expense of the constituent tissues of the breast. Indeed, its occurrence in a patient under the age of 50 who is not prepared for it poses complex public health issues. Health promotion is one of the strategies in the fight against breast cancer and is based on risk factors

The aim was to assess the prevalence of breast cancer in women under 50 and to determine risk factors.

Methodology: This was a Case/Control study with a retrospective collection of data from January 1, 2005 to September 30, 2021, a period of 17 years at the

Gabriel Toure University Hospital in Bamako, Mali. Results: we recorded 228 breast cancers in women under 50 years of age, a prevalence of 33.9% out of a total of 671 breast cancers confirmed at histology. History of high blood pressure was noted in 5.7% [ORIC95%= 1.4-23.5], family history of cancer in 2.2% [ORIC95%= 1.1-4.5], origin of patients from the interior of the country 2.1% [ORIC95%= 1.3-3.6] and primiparity 3.9% [ORIC95%= 2.1-7.3] were risk factors. Reproductive and behavioural life factors did not pose a risk in this study.

Conclusion: Effective prevention of breast cancer in patients under 50 years of age requires the fight against risk factors that can be modified by early detection.

Keywords: breast cancer, prevalence, risk factors, CHU Gabriel Toure, Mali.

Introduction

Le cancer du sein est un problème majeur de santé publique en termes d'incidence et de mortalité. Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS) [1] ; 2,3 millions de femmes étaient atteintes du cancer du sein et 685 000 en sont décédées en 2020 dans le monde. Bien que l'incidence soit en augmentation dans la plupart des régions du monde, il y a d'énormes inégalités entre les pays développés et les pays en développement. Les taux d'incidence demeurent les plus élevés dans les régions les plus développées mais la mortalité est beaucoup plus élevée dans les pays en développement raison du diagnostic tardif, par manque d'accès aux soins et de dépistage du cancer du sein [2,3]. Quatre-vingt pour cent des patientes atteintes d'un cancer du sein ne présentent aucun facteur de risque (FDR) majeur du cancer du sein [4]. L'âge est le facteur de risque important, plus une femme vieillit, plus elle risque de développer un cancer du sein. Cependant, ce risque n'augmente pas de façon linéaire au cours de la vie. Nous distinguons trois périodes : la période reproductive avant 50 ans ou le risque augmente très rapidement avec l'âge ; à partir de 50 ans ou l'augmentation du risque

est plus modérée ; à partir de 80 ans, ou le risque se stabilise. Le cancer du sein est défini comme le développement d'une tumeur maligne aux dépens des tissus constitutifs du sein [4,5]. Sa survenue avant 50 ans, un âge auquel personne ne s'y attend pose des problématiques complexes sur le plan diagnostique, thérapeutique, pronostique mais aussi émotionnel. L'annonce va être décisive pour le vécu ultérieur et sa capacité de résiliences. Il est corrélé à une survie inférieure et à des taux de récurrences supérieurs par rapport aux femmes de 50 ans et plus atteintes du cancer du sein [5]. La tranche d'âge de moins de 50 ans est une d'une cible qui n'est pas concernée par les recommandations classiques du dépistage organisée sauf en cas de niveau de risque élevé ou très élevé. Les seins étant souvent denses dans ce groupe cible, la mammographie qui le moyen de dépistage recommande n'est pas très sensible chez ces femmes. En Afrique subsaharienne le cancer du sein est devenu le premier à cause de l'absence de dépistage du cancer du sein dans nos pays et de la mauvaise de l'organisation du système de santé [5,6]. L'incidence du cancer du sein chez les femmes avant 50 ans, sa mortalité, sa morbidité et son pronostic ne sont connus au CHU Gabriel Touré. L'impact clinique de la connaissance de cette épidémiologie justifie la mise en place et la poursuite des actions de prévention et de dépistage du cancer du sein au CHU Gabriel Touré. Le but de cette étude était d'évaluer la prévalence des cancers du sein chez les femmes de moins de 50ans et de déterminer les facteurs de risques.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude Cas/Témoins avec une collecte rétrospective des données du 1er Janvier 2005 au 30 septembre 2021 soit une période de 17 ans au CHU Gabriel Touré de Bamako, Mali. La population était constituée de l'ensemble des femmes étaient venues en dépistage des cancers du sein. Nous avons retenu les patientes atteintes d'un cancer du sein avant 50 ans comme des cas dans le service de gynécologie obstétrique ou les dossiers

étaient complets et exploitables. Ces cas étaient au nombre de 106 dans le service de gynécologie obstétrique. Nous avons choisi un cas pour 2 témoins. Cependant ces témoins étaient au nombre de 296 femmes indemnes de cancer avant 50 ans. En effet les témoins étaient constitués de patientes qui étaient venues se faire dépister pour cancer du sein chez qui une histologie a été réalisée et n'a pas mis en évidence une maladie cancéreuse. Les témoins retenus ont tous fait l'examen anatomopathologique à cause de la hantise du cancer. Les cas ont été appariés avec les témoins retenus de moins de 50 ans indemnes de cancer pour étudier les facteurs de risque. Nous avons fait un échantillonnage exhaustif de tous les cancers du sein avant 50 ans confirmés à l'histologie.

Les critères d'inclusion : Ont été incluses dans notre étude toutes les femmes atteintes de cancer du sein diagnostiquées à l'histologie dont l'âge est à < 50 ans pendant la période d'étude dans le service de Gynécologie Obstétrique ou les dossiers étaient complets et disponibles pour l'étude.

Les critères de non inclusion : Ont été exclues de notre étude toutes les femmes atteintes de cancer du sein diagnostiquées à l'histologie dont l'âge \geq 50 ans pendant la période d'étude et les cancers du sein diagnostiqués en chirurgie ou les dossiers n'étaient pas disponibles et incomplets. Nous avons fait une analyse univariée puis multivariée. Pour l'analyse univariée les tests statistiques suivants ont été

utilisés : Khi-deux, le test exact de Fisher. Nous avons aussi utilisé la régression logistique en incluant toutes les variables connues dans la littérature avec un p inférieur ou égal à 5 %. Les Odds ratio (OR_{aIC95%}) ajustés et leurs intervalles de confiance (IC) à 95% ont été calculés pour prendre en compte les tiers facteurs.

Résultats

La prévalence :

De 2005 à 2021, nous avons recensé 228 cancers du sein chez les femmes de moins de 50 ans dans les 2 services du CHU Gabriel Touré de Bamako la gynécologie- obstétrique et la chirurgie générale sur un total de 671 cas de cancers du sein confirmés à l'histologie soit une prévalence globale de 33,9%. Nous observons un cas de cancer du sein chez les moins de 50 ans pour 3 cas de cancers du sein. Pour réaliser l'étude cas témoins parmi les 228 cancers du sein chez les moins de 50 ans, 106 patientes répondaient aux critères d'inclusion (dossiers exploitables ou complets et disponibles pour l'étude). L'âge moyen des cas était de 36 ans \pm 0,7 avec des extrêmes de 19 à 50 ans et pour les témoins l'âge moyen était identique avec des extrêmes de 16 à 50 ans. Les ménagères représentaient 69,8% des cas et 66,4 chez les témoins.

Concernant les facteurs de risque, ils ont été regroupés dans les tableaux I, II et III.

Tableau I : Analyse univariée et multivariée des facteurs de risque épidémiologiques du cancer du sein au CHU de Bamako au Mali de 2005 à 2021.

Profil	Cas (106)	Témoins (295)	OR _{IC95%}	OR _{aIC95%}
Age				
≤ 19	2	17	Reference	
20 – 24	8	24	2,8(0,5- 15,1)	4,7(0,9-23,1)
25 – 29	9	21	3,6(0,7- 19,1)	1,5(0,5-4,2)
30 – 34	24	56	3,6(0,7- 17,0)	1,2(0,4-3,1)
≥ 35	64	177	3,1(0,7- 13,7)	0,9(0,5-1,6)
Etat civil				
Marié	93	262	0,8(0,4-1,7)	1,6(0,2-9,8)
Célibataire	12	28	Reference	
Veuve	2	4	1,2(0,2-7,2)	1,4(0,2-9,8)
Profession				
Ménagère	75	210	0,9(0,5-1,5)	0,8(0,4-1,4)
Autres	32	85		Reference

Provenance				
Bamako	83	182	Reference	
Intérieur du pays	24	113	2,1(1,3-3,6)	0,4(0,2-0,6)

Autres : fonctionnaires, commerçantes, ouvrières

OR_{aIC95%} : Odds ratio ajusté avec son intervalle de confiance

OR_{IC95%} : Odds ratio à l'analyse univariée

Tableau II : Analyse univariée et multi variée des antécédents des femmes souffrant de cancer du sein au CHU de Bamako au Mali de 2005 à 2021.

Antécédents	Cas (106)	Témoins (295)	OR_{IC95%}	OR_{aIC95%}
HTA				
Oui	6	3	5,7(1,4-23,5)	2,0(0,3-11,0)
Non	101	292		Reference
Diabète				
Oui	2	3	1,8(0,3-11,2)	1,6(0,1-22)
Non	105	292		Reference
Mastopathie				
Oui	7	11	1,8(0,6-4,8)	0,7(0,2-2,0)
Non	100	284		Reference
Familiaux de cancer				
Oui	14	19	2,2(1,1-4,5)	0,4(0,1-0,9)
Non	92	272		Reference

Tableau III : Facteurs de risque de la vie reproductive et comportementaux du cancer du sein au CHU de Bamako au Mali de 2005 à 2021.

Profil	Cas (106)	Témoins (295)	OR_{IC95%}	OR_{aIC95%}
Inactivité physique				
Oui	10	17	1,7(0,7-3,8)	0,5(0,1- 1,3)
Non	96	278		Reference
IMC				
Obèse	3	3	2,8(0,5-14,1)	0,2(0,0- 1,8)
Non obèse	103	292		Reference
Ménarche (ans)				
≤ 15	92	276	0,4(0,2-0,9)	2,1(0,9-4,8)
> 15	14	19		
Parité				
Nullipare	15	30	1,8(0,9- 3,6)	0,5(0,2-1,1)
Primipare	26	24	3,9(2,1- 7,3)	0,2(0,1-0,5)
Multipare	65	241		Reference
Mode d'allaitement				
Maternel	82	220		Reference
Artificiel	24	75	1,1(0,7-1,9)	0,7(0,3-1,4)
Durée Allaitement				
Durée < 6	70	126	2,5(1,6-4,0)	0,4(0,2-0,8)
Durée ≥ 6	36	169		Reference
Utilisation des méthodes contraceptives				
Pilule oestroprogestative	86	161	2,5(1,4-4,5)	0,4(0,2- 0,8)
Injectable	4	53	0,3(0,1-1,1)	3,2(1,0- 10,5)
Aucune	16	81		Reference

Age à la 1 ^{ère} grossesse (an)				
< 30	16	42		Reference
≥ 30	90	253	1,1(0,5-1,9)	0,9(0,4-2,2)

Discussion

La prévalence :

Dans la littérature, le choix de la tranche d'âge à étudier en cas cancer du sein est variable selon les études [7, 8,9]. Nous avons choisi les patientes moins de 50 ans parce que c'est la période reproductive entre 20 et 50 ans où le risque augmente très rapidement avec l'âge [4]. Selon certaines études faites par Molinié en France, Keita M au Mali, Anders aux USA, une femme est dite jeune si elle a moins de 35 ans ou moins de 40 ans, ou voire simplement pré-ménopausée ou < 50 ans [10, 11, 12]. La prévalence du cancer du sein chez les moins de 50 ans dans notre étude était de 33,9% dépassant ainsi la fréquence des études occidentales et concordant avec les études subsahariennes et magrébines. Ces aspects de discussion sont regroupés dans le tableau 4.

Tableau IV : Fréquence du cancer du sein chez la femme avant 50 ans

Etudes, pays	Age (ans)	%
Molinié, France [10]	≤ 40	10
Keita M, Mali, 2018 [11]	≤ 35	14,1
Anders, États-Unis [12]	≤ 40	6,6
Zaki H, Niger, 2013 [13]	≤ 50	67,8
Gueye, Sénégal, 2015 [14]	≤ 35	22,6
Boufettal, Maroc [15]	≤ 35	25,4
Znati, Maroc [16]	≤ 35	18,6
Notre étude, Mali, 2021	< 50	33,9

La prévalence du cancer du sein chez la femme avant 50 ans varie selon les auteurs et d'une zone géographique à une autre. Dans les pays occidentaux comme la France, les Etats Unies d'Amérique (USA), la Finlande la prévalence est faible, est estimée respectivement à 10% ; 6,6% et 1.3%. Cependant cette prévalence est élevée au Maghreb comme à Rabat, en Afrique subsaharienne comme au Niger et au Sénégal estimée respectivement 25,4% ; 67,8% et 22,6%. Cette différence de fréquence pourrait être expliquée

par l'organisation des services de santé et la différence des pyramides des âges entre les populations. En effet, plus de la moitié de la pyramide des âges en Afrique subsaharienne est représentée par les femmes de moins de 50 ans [14]. Le cancer du sein est devenu au Mali le premier cancer gynécologique à cause de l'absence de programme de dépistage organisé du cancer du sein dans ce pays en développement, la sous information sur le cancer et le poids des guérisseurs traditionnels sur les malades atteintes de cancer [7,8]. Les facteurs de risques : L'âge est considéré comme le facteur de risque le plus important. En effet, l'incidence du cancer du sein augmente avec l'âge en doublant tous les dix ans jusqu'à la ménopause. Après la ménopause, la croissance est plus lente. Dans notre étude le risque de survenue du cancer du sein lié l'âge a varié de 2,8(0,5- 15,1) à 3,1(0,7- 13,7) dans les tranches d'âge en analyse univariée et cette différence n'est pas significative. En effet en analyse multivariée lorsque l'âge augmente le risque ajusté diminue dans les tranches d'âge allant de l'ORa_{ic}95% = 4,7(0,9-23,1) à 0,9(0,5-1,6). Cette différence n'est pas différence significative cependant dans le tableau 1 nous observons que le risque de cancer du sein est maximal avant 50 ans et diminue après 50 ans. L'âge moyen d'apparition du cancer du sein chez la femme de moins de 50 ans était de 36 ans avec des extrêmes 16 ans à 50 ans. Une tendance à l'augmentation dans la tranche 35-50 ans (70%). L'âge moyen était de 30 ans pour [11,13] avec une augmentation après 30 ans pour une fréquence de 90.5 %. Une nette prédominance dans la tranche d'âge 36-40 ans a été aussi observé par l'institut national du cancer Américain [12]. L'âge de la 1ère grossesse ≥ 30 ans est un facteur de risque connu dans la littérature mais dans notre étude ce risque est de 1,1(0,5-1,9) en analyse univariée et de 0,9(0,4-2,2) en multivariée. Les données de la littérature considèrent que l'âge de la première grossesse menée à terme et la parité ont

un rôle important dans la genèse du cancer du sein. Au moment où le risque de cancer du sein augmente lors d'une première grossesse tardive, il semble diminuer si cette première grossesse est menée avant 30 ans [14, 17]. En revanche les nullipares ont un risque relatif multiplié par deux par rapport à celles qui ont eu leur première grossesse avant l'âge de 20 ans. Cependant, après la première grossesse à terme, l'âge des autres grossesses a peu d'influence [17]. Les données des études de la littérature considèrent que la grossesse a un effet protecteur contre le cancer du sein à long terme en raison de la différenciation qu'elle entraîne au niveau de la glande mammaire, la rendant moins sensible à l'action des carcinogènes. L'utilisation des contraceptifs oraux combinés ont constitué un facteur de risque du cancer du sein chez les moins de 50 ans avec un ORIC95%=2,5(1,4-4,5) en analyse univariée mais en multivariée ce risque devient protecteur et était de 0,4 (0,2- 0,8). Le rôle de la contraception orale dans la survenue du cancer du sein paraît plus important chez la femme de moins de 50 ans dans la littérature. Plusieurs études s'accordent sur le fait que ce risque est d'autant plus important que l'âge de la première utilisation est précoce < 20 ans et qu'il est débuté avant la 1ère grossesse menée à terme ; ces 2 périodes constituent des phases de susceptibilité mammaires puisqu'elles correspondent d'une part à la période de croissance mammaire, et d'autre part à une période où la glande mammaire n'est pas encore différenciée par la 1ère grossesse menée à terme et par l'allaitement. L'absence d'allaitement, une durée d'allaitement < 6 mois ont constitué des facteurs de risque dans ce travail en analyse univariée ORIC95%= 2,53(1,6-4,0). Les données de la littérature prouvent que plus une femme allaite, plus elle est protégée contre le cancer du sein, et ceci quel que soit l'âge, le pays, le statut ménopausique, l'origine ethnique, l'âge de la première grossesse. Le risque diminuerait de 4,3% tous les 12 mois d'allaitement [15,17]. L'examen des antécédents et des caractéristiques sociodémographiques des patiente ont montré que l'antécédent d'HTA ORIC95%= 5,7(1,4-23,5), l'antécédent familial de cancer ORIC95%= 2,2(1,1-

4,5), la provenance des patientes de l'intérieur du pays ORIC95%= 2,1(1,3-3,6) et la primiparité ORIC95%=3,9(2,1- 7,3) étaient des facteurs de risque étant précisés dans les tableaux I, II, III. L'inactivité physique serait responsable de 11 % des cancers du sein dans la littérature [15, 16]. Nous savons qu'une activité physique régulière diminue ce risque de 20 à 30 %. Il est recommandé de pratiquer 30 minutes d'activité physique 5jour /7, ce qui entraîne une diminution des graisses [16]. Cette activité physique et une meilleure nutrition, feront partie de la prise en charge pré et post thérapeutique des femmes atteintes d'un cancer du sein, en particulier pour éviter les récurrences et améliorer la survie [17,18]. Dans notre étude, l'activité physique a été évaluée. L'inactivité physique encore appelée la sédentarité a été observé chez 10 patientes soit 9,4% (10/106) avec un ORIC95%= 1,7(0,7-3,8) en analyse univariée et OR IC95%=0,5(0,1- 1,3) en multivariée comparée à celles qui pratiquaient une activité physique normale. Les facteurs génétiques interviennent dans 5 à 10% des cancers du sein. Ils sont surtout responsables des cancers qui surviennent avant 40 ans [19]. Le risque est plus important si le cancer s'est déclaré chez un parent de premier degré (sœur, mère, fille). Les gènes les plus impliqués sont les gènes Breast cancer) BRCA1 et BRCA 2, mais dans la majorité des cas on ne retrouve pas la cause de la prédisposition à ces cancers [19]. Dans notre étude nous avons trouvé 14 cas de cancer du sein chez les patientes de moins de 50 ans ayant des uns antécédents familiaux de cancer soit 13,2 (14/106) avec un OR IC95%=2,2(1,1-4,5) qui est significatif en analyse univariée. Cependant en analyse multivariée ce risque diminue et devient protecteur ORaIC95% = 0,4(0,1-0,9). L'analyse de la provenance a montré que l'intérieur du pays a été noté facteur de risque du cancer du sein chez les patientes de moins de 50 ans ORIC95%= 2,1(1,3-3,6) en analyse univariée. En effet ce risque s'explique par l'absence de programme de dépistage comme weekend 70. Dans ses régions du pays l'accès aux soins pour le cancer du sein est indisponible pour les communautés notamment pour les moins de 50 ans. Nous avons

enregistré 14 cancers du sein chez les moins de 50 ans provenant de l'intérieur du pays soit 22,6% (24/106) contre 77,4% pour Bamako et environs. Ce taux de patientes régionales reçues est faible et s'explique que soit l'accessibilité géographique ou parce que jadis l'hôpital du Point recevait majoritairement les malades provenant de l'intérieur et l'hôpital Gabriel Touré les malades de Bamako et environs.

Conclusion

Le cancer du sein chez les femmes de moins de 50 ans est fréquent au CHU Gabriel Touré de Bamako au Mali. Les facteurs de risque sont particulièrement présents avant 50 ans telle que l'utilisation continue \geq 5ans de la pilule oestroprogestative, absence ou durée d'allaitement <6 mois, primiparité, 1ère grossesse tardive, l'obésité. La réduction de l'incidence cancer du sein chez les patientes de moins de 50 ans et sa prévention efficace passent par la lutte des facteurs de risques modifiables, la promotion de la santé et la mise en place en place d'un programme de dépistage organisé du cancer du sein au Mali.

*Correspondance

Seydou Traoré

docteurseydoutraore@yahoo.fr

Disponible en ligne : 25 Avril 2022

- 1 : Département de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré de Bamako, Mali.
- 2 : Service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V de Bamako, Mali.
- 3 : Département de gynécologie obstétrique du CHU du Point G, Bamako, Mali.
- 4 : Service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de Koutiala, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] OMS (Organisation mondiale de la santé) : Cancer du sein dans le monde <https://www.who.int/fr/sheets/detail/cancer>, consulté en octobre 2021).
- [2] OMS. Initiative mondiale pour le développement des registres du cancer. Lyon : Centre international de recherche sur le cancer, 2020 (<https://gicr.iarc.fr/about-the-gicr/the-value-of-cancer-data/>, consulté en juin 2021).
- [3] Idmanga S. Cancer du sein chez la femme jeune moins de 35 ans au service de gynécologie obstétrique CHU Med VI de Marrakech.
- [4] Lansac J, Lecomte P. Gynécologie pour le praticien. 4ème éd. Paris: Masson 1994. 554p.
- [5] Siné B, Koumaré AK, Ba T, Diombana ML, Kané S. Registre du cancer du Mali, 87-89. C Scientific Pub, 1992 ; VI (120).
- [6] LyMadani, et al. «Le cancer du sein chez la femme de l'Afrique sub-saharienne : état actuel des connaissances.» Bulletin du cancer 98.7 (2011) : 797-806.
- [7] Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) : Registre national des cancers du district de Bamako et les modèles épidémiologiques. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/466-mali-fact-sheets> consulté en juin 2021.
- [8] Traoré CB, Kamaté B, Coulibaly B, Mallé B et Keita ML. Le cancer à Bamako de 2006 à 2010 : Données du registre des cancers au Mali. Rev Afr Path 2012 ; 11(1) : 5-10.
- [9] Siham J. Etude des facteurs de risque et de prévention du cancer du sein chez la femme jeune de 40 ans et moins : à propos de 23 cas. Diss. 2016. [https://scholar.google.com, http://hdl.handle.net/123456789/15019](https://scholar.google.com/http://hdl.handle.net/123456789/15019); consulté le mai 2021.
- [10] Molinié F, Daubisse-Marliac L, Delafosse P, Tretarre B. Epidémiologie du Cancer du Sein de la Femme Jeune. Journées de la Société Française de Sénologie et de Pathologie Mammaire. 2010 ; 3 : 32-41.
- [11] Keita MM. Cancer du sein chez les femmes de moins de 35 ans au Mali : profil épidémiologique et histologique. Thèse Méd. ; Bamako 18M80 : 79p.
- [12] Anders CK, Johnson R, Litton J, Phillips M, Bleyer A.

Breast Cancer Before Age 40 Years. *Seminars in Oncology* 2009; 36:237-249.

- [13] Garba, SM. Profil épidémiologique et anatomopathologique du cancer du sein au Niger. *J Afr Cancer* 5, 2013 : 185–191
- [14] Gueye M, Kane GM, N'diaye GMD, Gassama O, Diallo M, Moreau JC. Cancer du sein de la femme de moins de 35 ans. Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques à l'unité de sénologie du CHU Aristide le Dantec de Dakar. *Médecine et santé tropicales* 2016; 26 :377-381.
- [15] Znati K, Bennis S, Abbass F, Akasbi Y, Chbani L, Elfatemi H. et al. Cancer du sein chez la femme jeune dans le Nord-Est du Maroc. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, 2014. 42(3), 149–154
- [16] Medjdoub M, Semmar. Cancer du sein de la femme jeune. Mars 2015 N°38 : 37-42.
- [17] Namer M, Ramaoili A, Hery H, Ferero JM. Facteurs pronostiques et stratégie thérapeutique du cancer du sein. *Rev Prat* 1998 ; 48 : 45-54.
- [18] Togo A, Traoré A, Traoré C, Dembelé BT, Kanté L, Diakité I, et al. Cancer du sein dans deux centres hospitaliers de Bamako (Mali): aspects diagnostiques et thérapeutiques
Breast cancer in Bamako hospitals: diagnostic and treatment. *J. Afr. Cancer African J. Cancer* 2010 ; 2 :88–91.
- [19] Bolufer P, Munaniz B, Qanataballa A, Velasco E, Lerma E, Barragan. BRCA1 and BRCA2 mutation in patients with familial breast cancer. *Med Clin* 2005; 15; 124 [1]: 10-2.

Pour citer cet article :

S Fané, I Tegueté, A Bocoum, S Traoré, C Sylla, SO Traoré et al. La prévalence et les facteurs de risque du cancer du sein chez les femmes de moins de 50 ans au centre hospitalier universitaire Gabriel Toure de Bamako (Mali). *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 125-132



Cas clinique

Géante chéloïde vulvaire post mutilation génitale féminine : à propos d'un cas

Giant vulvar keloid post female genital mutilation: about a case

M Haïdara*¹, A Samaké², SZ Dao³, O Traoré⁴, S Mariko⁶, M Coulibaly¹, BS Koné¹, I Guindo¹, SO Traoré⁵, B Bamba¹, S Diallo⁶, MK Kaba¹, I Coulibaly¹, M Maïga¹, O Sanogo¹

Résumé

Les mutilations génitales féminines sont reconnues comme une violation des droits fondamentaux des filles et des femmes. Elles ont des conséquences néfastes sur la santé de la reproduction.

Les auteurs rapportent le cas d'une géante chéloïde vulvaire secondaire à l'excision chez une jeune femme enceinte de 27 semaines d'aménorrhée. La tumeur était associée à un inconfort, un gêne esthétique et un retentissement psychologique. Son exérèse réalisée dans un contexte ulcéro-hémorragique a donné un bon résultat aussi bien sur le plan esthétiques, fonctionnel que psychologique. La patiente a normalement accouché après d'un garçon de 3400 grammes.

Mots-clés : excision, vulve, géante chéloïde, Kalaban-Coro, Mali.

Abstract

Female genital mutilation is recognized as a violation of the fundamental rights of girls and women. They have harmful consequences on reproductive health.

The authors report the case of a giant vulvar keloid secondary to excision in a young woman 27 weeks pregnant with amenorrhea. The tumor was

associated with discomfort, an aesthetic gene and a psychological impact. Its resection performed in an ulcerative hemorrhagic context gave good results both aesthetically, functionally and psychologically. The patient normally gave birth to a 3400-gram boy. Keywords: excision, vulva, giant keloid, Kalaban-Coro, Mali.

Introduction

Longtemps considérées comme des pratiques essentiellement africaines, les mutilations génitales féminines constituent un phénomène mondial. Elles désignent toutes les interventions qui aboutissent à une ablation partielle ou totale des organes génitaux externes de la femme et/ou toute autre lésion des organes génitaux féminins pratiquées à des fins non thérapeutiques [1].

L'ablation de tissus génitaux sains entrave le fonctionnement naturel de l'organisme et peut avoir plusieurs conséquences immédiates et à long terme sur la santé génito-urinaire [2].

Environ 200 millions de femmes et filles ont subi

des mutilations génitales féminines (MGF) dans le Monde, 5300 femmes excisées vivent en France. Chaque année, 2 à 3 millions de filles risquent à leur tour d'être mutilées [3].

Ces pratiques « culturelles » s'effectuent majoritairement dans certains pays d'Afrique, mais aussi ailleurs. Elles n'ont aucun avantage pour la santé des jeunes filles et des femmes. De même, elles n'ont aucune indication religieuse ni médicale [4].

Le Mali fait partie des pays où l'excision est très répandue. La pratique se fait dans toutes les régions du pays. Les régions de Kidal, Gao et Tombouctou enregistrent les plus faibles taux de prévalence. Selon l'Enquête Démographique et de Santé, la prévalence est de 89% chez les femmes âgées de 15-49 ans et 73% chez les filles de 0-14 ans [5].

Les cicatrices chéloïdes (c'est-à-dire un excès de tissus cicatriciels) font partie des complications à long terme des MGF.

Nous rapportons le cas d'une géante chéloïde vulvaire à l'origine d'un inconfort, d'un préjudice esthétique et d'une complication nécrotico-hémorragique chez une femme de 29 ans qui a subi une MGF de type II dans l'enfance.

Cas clinique

Une patiente de 29 ans, G5 P4V4, sans antécédent médicochirurgical particulier a été admise dans notre structure le 02 août 2021 en provenance d'une structure périphérique pour une tumeur vulvaire hémorragique sur grossesse de 27 SA semaines. Selon la patiente cette masse est apparue depuis son enfance et a pris progressivement du volume. La patiente se plaignait de pesanteur, de gêne et d'un inconfort. Il n'y avait pas de douleur avant l'apparition de lésion de frottement à l'extrémité libre mais un inconfort à la marche et au cours des rapports sexuels. La patiente avait subi une mutilation génitale féminine de type II à l'enfance. On lui aurait proposé plusieurs fois l'exérèse entre ses grossesses, hélas elle n'y parvient pas à cause des

grossesses rapprochées mais également du manque de moyen financier.

A l'admission l'inspection retrouvait un état général conservé, des conjonctives peu colorées. On notait à la vulve une tumeur pendante de la paroi latérale de la grande lèvre droite avec une couverture cutanée dépourvue de poils et ayant l'aspect de chou-fleur non orienté. La tumeur mesurait 20 cm de longueur, 12 cm de large et 6 cm d'épaisseur (figure 1). On notait un bout arrondi concave, ulcéro-nécrotique et hémorragique au contact.

A la palpation, la tuméfaction était moue et douloureuse à l'extrémité libre où se trouvait la lésion ulcéro-nécrotico hémorragique. Il n'y avait pas d'adénopathie inguinale associée.

Ailleurs la grossesse se déroulait normalement. Les mouvements fœtaux actifs étaient bien perçus par la patiente, la hauteur utérine mesurait 23 cm, pas de contractions utérines et les BDCF bien perçus et réguliers. A l'examen sous speculum le col était d'aspect normal. Au TV il était postérieur long, ramolli et fermé. Les leucorrhées étaient physiologiques. La patiente bénéficiait des soins préventifs. Les aires ganglionnaires étaient libres. A la suite de l'examen clinique des examens biologiques pré opératoires étaient demandés à savoir le groupe sanguin rhésus revenu O+, une numération formule sanguine avec 8,5g/dl de taux d'hémoglobine, un taux d'hématocrite à 25,5% ; un temps de coagulation à 4 minutes, temps de saignement à 7 minutes, la glycémie à jeun à 0,80g/l ; les globules blancs à 9500/mm³, les plaquettes à 396 000/mm³ ; les transaminases ALAT à 8 UI/l et ASAT à 9UI/L ; la créatinine à 0,78mg/dl. Devant la lésion nécrotico-hémorragique surinfectée, une exérèse chirurgicale a été réalisée (Figure 2, figure 3, figure 4) le 17 août 2021 sous anesthésie générale après une semaine d'antibiothérapie avec ceftriaxone 2g /jour et métronidazole 1g/jour associé au pansement à la polyvidone iodée et au fer à dose curative. La pièce opératoire a pesé 580g.

Son examen anatomopathologique a conclu à l'aspect histologique d'une fibrose associée à des foyers d'abcès sans atypie cellulaire à la limite des fragments

examinés.

Comme soins post opératoires, elle a reçu amoxicilline acide clavulanique 1gx2/j, fer à dose curative, métronidazole 1g/jour, phloroglucinol injectable : 6 ampoules en perfusion dans le sérum glucosé, paracétamol perfusion : 1g/8heures.

Les suites opératoires ont été simples avec une bonne cicatrisation avant la fin de la 3^e semaine de l'exérèse sous dermocorticoïde en crème.

Il est à noter que sa prise a été entièrement financée par l'équipe chirurgicale du CSRéf de Kalaban-Coro. Le déroulement de la grossesse était sans particularité. La patiente a accouché normalement par voie basse le 04 novembre 2021 d'un enfant vivant de sexe masculin pesant 3400g soit 3mois environs après l'exérèse de la tumeur.



Figure 1 : l'angiomyofibrome vulvaire



Figure 2 : pièce opératoire



Figure 3 : pièce avec lésion de frottement à l'extrémité libre



Figure 4 : suture en points séparés

Discussion

Notre patiente était une jeune femme de 29 ans dont la cicatrice chéloïde était très saillante et mesurait 20 cm de longueur, 12 cm de large et 6 cm d'épaisseur. Selon Éléonore C [6] les chéloïdes sont des cicatrices volumineuses et déformantes qui touchent plus souvent le sujet jeune, de peau noire ou asiatique. La taille de la tumeur peut dépendre des caractéristiques biologiques des patientes mais aussi de la durée d'évolution ou de l'âge de la patiente. L'évolution de ces cicatrices est lente. Certaines peuvent évoluer au fur et à mesure. Elles peuvent être lisses ou desquamatives (érosion superficielle de la peau). Elles peuvent être luisantes, voire brillantes. L'origine traumatique ou cicatricielle de tumeur fait l'unanimité avec la littérature. Notre patiente a subi

une MGF de type II. Au Mali la prévalence nationale de l'excision varie autour de 84-90 %. Plus de 84,4% de ces patientes avaient subi l'excision à un âge moins de 6 mois, avec une prédominance du type II [7].

Les cicatrices chéloïdes vulvaires sont moins fréquentes que les autres complications post mutilation génitales féminines à long terme tel que les kystes vulvaires post excision qui sont des kystes épidermiques liés à l'inclusion d'épiderme ou de glandes sudoripares dans la cicatrice, dans la région clitoridienne ou dans une autre zone vulvaire [8]. Il s'agissait du premier cas de notre structure depuis sa création en 2013. Les chéloïdes sont généralement asymptomatiques et parfois révélés par une poussée inflammatoire pouvant être accompagnée de démangeaison. Dans notre cas la patiente n'avait pas de douleur. Il s'agissait d'une masse vulvaire molle, mobile et indolore avant la survenue de lésion de frottement sur l'extrémité libre qui s'est par la suite infectée. la masse impliquait la grande lèvre droite.

Les chéloïdes se distinguent des cicatrices hypertrophiques. Les cicatrices hypertrophiques sont plus communes que les chéloïdes. [6].

L'évolution après exérèse : la cicatrisation était parfaite avant la fin de la 3^e semaine de l'exérèse dans notre cas. Le traitement chirurgical a été suivi de l'application local de dermocorticoïde qui a permis d'avoir un bon résultat. Cependant la possibilité d'une éventuelle récurrence n'est pas écartée à long terme.

Conclusion

La cicatrice chéloïde vulvaire post mutilation génitale féminine est peu fréquente. Elle a la particularité de ne pas régresser spontanément et de pouvoir s'étendre au-delà de la région traumatique comme notre cas qui mesurait 20 cm de longueur. L'exérèse totale associée à la corticothérapie locale nous a permis de supprimer l'inconfort, le gêne esthétique et le retentissement psychologique qui faisaient souffrir notre patiente depuis son enfance.

*Correspondance

Mamadou Haïdara

mahaidara_go@yahoo.fr

Disponible en ligne : 25 Avril 2022

- 1 : Centre de santé de référence de Kalaban-Coro
- 2 : Centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako
- 3 : Centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako
- 4 : CHU de Kati
- 5 : Hôpital du Mali
- 6 : Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique du Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] ARMELLE A. Les mutilations génitales féminines dans le monde. Disponible sur <https://www.cairn.info/revue-population-et-societes-2017-4-page-1.htm>.
- [2] BERG RC. Effects of female genital cutting on physical health outcomes : a systematic review and metaanalysis. *BMJ Open*. 2014 ;4(11): e006316.
- [3] MADZOU S. Pôle Femme - Mère - Enfant, CHU d'Angers Reconnaissance et prise en charge des Mutilations Génitales Féminines (MGF)
- [4] YOHANNES A. Prise en charge des mutilations sexuelles féminines : dimensions sanitaires, socioculturelles, psychosociales, éthiques, et légales.
- [5] MALI, ENQUETE DEMOGRAPHIQUE DE SANTE VI 2018
- [6] ELEONORE C. Cicatrices : chéloïdes, hypertrophiques, comment les enlever ? sur <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-sante-du-quotidien>
- [7] KONE JP : aspects épidémiologique et clinique des complications de mutilations génitales féminines à

l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Université des sciences
Techniques et des Technologies de Bamako Faculté de
Médecine, Et d'Odontostomatologie (FMPOS) Année
Universitaire 2017 – 2018 thèses.

[8] HENRI JP. Le praticien face aux mutilations sexuelles
féminines gynécologie sans frontières juillet 2010.

Pour citer cet article :

M Haïdara, A Samaké, SZ Dao, O Traoré, S Mariko,
M Coulibaly et al. Géante chéloïde vulvaire post
mutilation génitale féminine : à propos d'un cas. *Jaccr
Africa 2022; 6(2): 133-137*



Article original

Etude des déterminants des décès maternels au centre de sante de Vélingara (Kolda, Sénégal)

Study of the determinants of maternal deaths at the Velingara health center (Kolda, Senegal)

B Biaye*¹, AA Diouf¹, AK Diallo¹, D Diop¹, EH Kote², M Cisse², Y Toure², A Diouf², JC Moreau²

Résumé

Introduction : La mortalité maternelle demeure toujours un problème majeur de santé publique dans le monde. Elle reflète une indication de la performance des systèmes de santé. Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), des progrès ont été réalisés dans la réduction de la mortalité maternelle mais non suffisante.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude cas-témoin portant sur tous les cas de décès maternels survenus durant la période du 1er janvier 2015 au 31 Décembre 2019 au centre de santé de Vélingara (SENEGAL). Les objectifs de cette étude étaient d'évaluer l'ampleur de la mortalité maternelle, déterminer les caractéristiques sociodémographiques, et d'identifier les causes et facteurs de risques associés. Les données étaient recueillies à partir des dossiers de maternité, des dossiers de réanimation, des fiches d'anesthésie et du registre de protocole opératoire. La saisie des données était réalisée à l'aide du logiciel Epi Info6. L'exploitation et l'analyse étaient réalisées grâce au même logiciel et au SPSS. Pour l'analyse bivariée, les tests chi², ont été utilisés selon leur applicabilité. La signification de l'association était alors vérifiée en utilisant le test de chi² et la valeur seuil pour le p était 0,05.

Résultats : Durant ces cinq années d'étude, quarante décès sur 6486 naissances vivantes étaient enregistrés soit un ratio de mortalité maternelle de 616,7 pour 100 000 naissances vivantes. Les patientes avaient une moyenne d'âge de 27 ans avec des extrêmes de 16 ans et 39 ans presque toutes mariées (92,5%). La tranche d'âge de 20 à 35 ans représentait plus de la moitié de la population (67,5%).

La gestité moyenne de nos patientes était de 4 avec des extrêmes de 1 et 10. La parité moyenne était de 3 avec des extrêmes de 0 et 9. Les multipares représentaient un peu moins la moitié des patientes (37,5%). Plus de la moitié des patientes résidaient en milieu rural, soit 62,5%. Nous avons retrouvé en moyenne une consultation prénatale. Une différence statistiquement significative pour l'absence de réalisation de CPN a été retrouvée avec un OR=9,97, IC95% [4,5-21,6] et un p-value <0,00001. Nous avons également retrouvé une différence significative pour l'autoréférence avec OR=0,01 IC95% [0,001-0,07] et un p-value <0,00001 et recours tardif aux soins avec OR=419 IC95% [52-3376] et p-value < 0,00001. Un peu près de la moitié des patientes décédées (42,5%) ont accouché, plus de deux tiers (70,6%) à domicile avec une différence statistiquement significative : OR= 376, IC95% [40-3489] et p-value < 0,0001.

Les décès maternels étaient le plus souvent secondaires à des causes obstétricales directes (70%) : les hémorragies (50%) et syndromes vasculo-rénaux et complications (12,5%). Nous avons par ailleurs enregistré 20% de causes indirectes : l'anémie (17,5%). Le pronostic fœtal était mauvais avec 10 cas de décès néonatal soit 58,8%, deux (02) cas de souffrance fœtale aiguë soit 11,7% et seulement cinq (05) nouveau-nés étaient vivants et bien portants soit 29,4%.

L'audit des décès maternels a retrouvé principalement trois retards : retard à la consultation (71%) suivi d'un retard à l'évacuation (19%) et un retard de prise en charge (10%).

Conclusion : Les multiples facteurs influençant l'important taux de mortalité maternelle dans cette région du Sénégal peuvent être attribués à la communauté, à l'équipe médicale, et/ou au système de santé. Les interventions stratégiques visant à réduire ce taux de mortalité doivent être basées sur l'éducation de la communauté sur une maternité sans risque, l'augmentation du niveau de vie de la population, l'amélioration du niveau d'éducation, des systèmes de communication et de transport plus performants, l'accessibilité à des services de qualité en santé de la reproduction et enfin la disponibilité des soins obstétricaux d'urgence.

Mots-clés : Audit, mortalité maternelle, Vélingara.

Abstract

Introduction: Maternal mortality still remains a major public health problem worldwide. It reflects an indication of the performance of health systems. According to the World Health Organization (WHO), progress has been made in reducing maternal mortality but not enough.

Methodology: This was a case-control study of all cases of maternal death that occurred during the period from January 1, 2015 to December 31, 2019 at the Vélingara health center (SENEGAL). The objectives of this study were to assess the extent of maternal mortality, determine the socio-demographic characteristics, and identify the causes and associated

risk factors. Data were collected from maternity records, resuscitation records, anesthesia records and the operating protocol register. Data entry was performed using Epi Info6 software. Processing and analysis were performed using the same software and SPSS. For bivariate analysis, chi-square tests were used according to their applicability. The significance of the association was then checked using the chi-square test and the cut-off value for the p was 0.05.

Results: During these five years of study, forty deaths out of 6,486 live births were recorded, i.e. a maternal mortality ratio of 616.7 per 100,000 live births. The patients had an average age of 27 years with extremes of 16 years and 39 years almost all married (92.5%). The age group of 20 to 35 years represented more than half of the population (67.5%).

The average gestation of our patients was 4 with extremes of 1 and 10. The average parity was 3 with extremes of 0 and 9. Multiparas represented a little less than half of the patients (37.5%). More than half of the patients lived in rural areas, i.e. 62.5%. On average, we had found a prenatal consultation. A statistically significant difference for the absence of performing CPN was found with an OR=9.97, 95% CI [4.5-21.6] and a p-value <0.00001. We also found a significant difference for self-referral with OR=0.01 95% CI [0.001-0.07] and a p-value <0.00001 and late seeking care with OR=419 95% CI [52-3376] and p-value < 0.00001. Almost half of the deceased patients (42.5%) gave birth, more than two thirds (70.6%) at home with a statistically significant difference: OR=376, 95% CI [40-3489] and p-value < 0.0001.

Maternal deaths were most often secondary to direct obstetric causes (70%): haemorrhages (50%) and vascular-renal syndromes and complications (12.5%). We also recorded 20% of indirect causes: anemia (17.5%). The fetal prognosis was poor with 10 cases of neonatal death i.e. 58.8%, two (02) cases of acute fetal distress i.e. 11.7% and only five (05) newborns were alive and well i.e. 29.4% .

The audit of maternal deaths mainly found three delays: delay in consultation (71%) followed by delay in evacuation (19%) and delay in treatment (10%).

Conclusion: The multiple factors influencing the high maternal mortality rate in this region of Senegal can be attributed to the community, the medical team, and/or the health system. Strategic interventions aimed at reducing this mortality rate must be based on community education on safe motherhood, increasing the standard of living of the population, improving the level of education, communication systems transport systems, accessibility to quality reproductive health services and finally the availability of emergency obstetric care.

Keywords: Audit, maternal mortality, Vélingara.

Introduction

La mortalité maternelle demeure un problème majeur de santé publique dans le monde. Elle revêt une ampleur considérable dans de nombreux pays en développement et constitue un indicateur de la qualité des soins en Obstétrique [1]. Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS) 830 femmes environ meurent chaque jour de causes évitables liées à la grossesse et à l'accouchement. 99% de tous les décès maternels surviennent dans des pays en développement dont 62 % en Afrique subsaharienne. La mortalité maternelle est plus élevée en milieu rural et dans les communautés les plus pauvres. Le risque de complications et de décès dus à la grossesse est plus élevé chez les jeunes adolescentes que chez les femmes plus âgées [2]. L'assistance d'un personnel qualifié avant, pendant et après l'accouchement peut sauver la vie des femmes et des nouveau-nés. Entre 1990 et 2015, le taux mondial de mortalité maternelle (soit le nombre de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes) n'a diminué que de 2,3% par an. Néanmoins, la baisse de la mortalité maternelle s'est accélérée à partir de 2000. Dans certains pays, le repli annuel de la mortalité maternelle entre 2000 et 2010 est situé au-dessus de 5,5%, qui est le taux recommandé pour atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement. Entre 2016 et 2030, dans le cadre des Objectifs de développement

durable, l'objectif est de faire passer le taux mondial de mortalité maternelle au-dessous de 70 pour 100 000 naissances vivantes [1,2]. Au Sénégal, le ratio de mortalité maternelle a beaucoup baissé, mais reste encore élevé. En effet, il est passé de 510 à 315 décès pour 100 000 naissances vivantes entre 1992 et 2015. Chaque jour, 4 femmes perdent la vie en donnant la vie. On note une surmortalité des mères adolescentes avec 629 décès pour 100 000 naissances vivantes. La région de Kolda est l'une des plus touchées par ce fléau. En effet, elle enregistre un taux de mortalité maternelle de 417,6 pour 100000 naissances vivantes [3, 4 ,5].

Le Sénégal s'est engagé de réduire la mortalité maternelle à 70 décès pour 100 000 naissances vivantes 2030, pour atteindre les Objectifs de Développement Durable.

La réduction de la mortalité maternelle est donc un objectif prioritaire dans nos pays en développement. Pour accompagner ce processus et comprendre les raisons de ce taux élevé de mortalité maternelle à Kolda, nous nous sommes proposé de mener cette étude dont les objectifs spécifiques étaient les suivants :

- d'évaluer l'ampleur de la mortalité maternelle ;
- déterminer les caractéristiques sociodémographiques ;
- et d'identifier les causes et facteurs de risques associés.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective cas-témoin portant sur tous les cas de décès maternels survenus durant la période du 1er janvier 2015 au 31 Décembre 2019 au centre de santé de Vélingara (SENEGAL). Sont incluses dans l'étude tout décès maternel enregistré au niveau du district sanitaire de Vélingara durant la période d'étude quel que soit la provenance. Les cas seront les décès définis selon l'OMS ayant survécu dans le centre de santé de Vélingara durant la période d'étude.

En ce qui concerne les témoins , ce sont les femmes

enceintes ayant accouché ou non durant la période d'étude et ayant survécu pendant 42 jours après l'accouchement

Toute femme enceinte admise directement après un cas dans le service quel que soit sa provenance durant la période d'étude.

Les témoins sont quatre femmes ayant accouchés ou non et enregistrés immédiatement après un cas.

Les critères d'exclusion étaient :

- des dossiers, des carnets et des fiches de liaison insuffisamment remplis ;
- les informations sur les dossiers souvent illisibles ou avec des abréviations ;
- l'accessibilité aux dossiers de décès maternels et aux registres de rapports d'activités dans le service de maternité souvent difficile et
- l'obtention d'informations supplémentaires de la part des familles des victimes du fait de l'adresse incomplète.

Un recrutement exhaustif des cas était réalisé permettant de notifier 40 décès maternels, quatre (04) témoins par décès maternels. La taille de l'échantillon est de 200 femmes dont 1 cas de décès maternels pour quatre témoins.

Les données étaient recueillies à partir des dossiers de maternité, les dossiers de réanimation, les fiches d'anesthésie et du registre de protocole opératoire.

Nous avons étudiés les paramètres suivants :

- les caractères socio-démographiques des patientes : l'âge, la gestité, la parité ;
- les données de l'accouchement : le mode d'accouchement, le lieu d'accouchement, le mode d'admission, le lieu d'admission ;
- les complications observées, le lieu de décès, la cause et les facteurs étiologiques des décès.

Les données seront saisies et analysées à partir des logiciels Epi info 7, Excel.

Ainsi des proportions, moyennes, écart-type, médianes et extrêmes seront calculées pour la description des variables en analyse descriptive. Des croisements entre la variable dépendante en l'occurrence le statut vital (décès=cas, et témoins=vivant) avec d'autres variables explicatives seront faits. L'Odds ratio

(OR) entouré de son intervalle de confiance (IC95) permettra de mesurer la force du lien. Le Chi 2 de Pearson sera utilisé pour les tests statistiques. Il sera suivi d'une régression logistique en vue d'identifier les facteurs associés à la survenue de décès maternel. La différence a été considéré comme significative lorsque $p < 0,05$.

Résultats

Au terme de notre étude nous avons recensé 200 patientes dont 40 cas et 160 témoins.

• Résultats descriptifs

La fréquence : L'étude a montré que le ratio de mortalité maternelle était de 616,7 pour 100 000 Naissances vivantes comme illustré dans le tableau I.

Age : L'étude a montré que l'âge moyen était 27 ans avec des extrêmes de 16 ans et 39 ans pour les cas et 25 ans avec des extrêmes de 14 ans et 45 ans pour les témoins.

La tranche d'âge la plus représentative était 20-35 ans, les adolescentes représentaient 22,5% pour les cas contre 21,25% pour les témoins. (Figure 1)

Situation matrimoniale : La majorité des patientes étaient mariées dans les deux groupes (Voir tableau II).

Lieu de résidence : La majorité des parturientes décédées venaient de la zone rurale (Voir tableau III).

Niveau d'étude : L'étude a montré que 84 % des femmes n'étaient pas scolarisées. En outre 11 % avait atteint le niveau primaire (Figure 2).

Gestité : Dans les groupes les multigestes étaient les plus représentatives.

(Voir figure 3)

Parité : L'étude a révélé que les primipares et les multipares sont plus représentatifs avec respectivement 37,5%, 20% pour les cas et 26,25%, 30,62% pour les témoins. (Voir figure 4)

Terme de la grossesse : L'étude a montré que plus de deux femmes sur trois étaient au moins dans le troisième trimestre de la grossesse (Voir Figure 5).

Consultation prénatale (CPN) : Parmi les cas, une femme sur deux n'a jamais fait de CPN. Alors que

près de deux femmes sur trois chez les témoins ont fait au moins 3 CPN (Tableau IV).

Bilan réalisé : Plus de la moitié des femmes de notre étude n'ont réalisé aucun bilan, 58,13% des cas contre 70% témoins. Seulement 30% des cas ont réalisé au moins un bilan contre 41,88% de témoins. Aucune femme dans les deux groupes n'a réalisé un bilan complet (Figure 6).

Mode d'admission : L'étude a montré que plus de la moitié des femmes était venue d'elle-même (tableau V).

Délai de recours aux soins : Nos résultats ont montré qu'au moins deux femmes sur trois des cas (72,5%) ont eu un recours tardif aux soins contrairement aux témoins (27,5%). (Tableau VI)

Issu de la grossesse : Parmi les cas, près de la moitié (42,5%) des décès est survenu pendant la grossesse (figure 7).

Mode d'accouchement : Dans notre série plus de quatre femmes sur cinq ont accouché par voie basse avec 94,12% cas contre 99,36% témoins (figure 8).

Lieu d'accouchement : L'étude nous montre que près de trois femmes sur quatre décédées (70,60%) ont accouché à domicile contrairement aux témoins (figure 9).

Le pronostic du nouveau-né à la naissance : Dans notre série, plus de la moitié des naissances chez les cas sont des mort-nés frais contrairement aux témoins. Seul cinq naissances sont vivants bien portants (29,4%) (Tableau VII)

Lieu de survenu du décès : L'étude montre que 28% des décès sont survenus en cours d'évacuation vers une structure de niveau supérieur contre 72% au Centre de Santé (figure 10).

Année de décès : La courbe de suivi montre une évolution nette de moitié en 2017 (figure 11).

Causes des décès maternels : La première cause de décès maternel est l'hémorragie suivie d'anémie avec respectivement 50% et 17,5% (figure 12).

Conclusions d'audits des décès maternels : Durant la période de notre étude aucun audit de décès n'a été effectué dans la structure. Nous avons effectué un audit des décès en utilisant la fiche nationale d'audit

des décès maternels.

Sur les 40 cas de décès maternels enregistrés en cinq ans, nous avons audités 21 dossiers (52,5%). L'audit avait révélé que 71,4% des décès étaient évitables. Nous avons conclu à un retard à la consultation (71%) suivi d'un retard à l'évacuation (19%) et une absence de prise en charge adéquate (10%) (Figure 13).

• Résultats analytiques

Age : La différence entre les deux groupes n'est pas statistiquement significative concernant les classes d'âges avec $p=0,16$ tableau VIII).

Lieu de résidence : La différence entre les deux groupes n'est pas statistiquement significative concernant le type de résidence, $p=0,09$ (tableau IX)

Niveau d'instruction : L'étude a montré que la différence entre les deux groupes n'est pas significative concernant le niveau d'instruction, $p=0,61$ (Tableau X).

Statut matrimonial : La différence entre les deux groupes est statistiquement significative concernant le statut matrimonial, $p=0,032$. (Tableau XI)

Gestité : La différence n'est pas significative entre les groupes concernant la Gestité (tableau XII).

Parité : On constate qu'il n'y'a pas une différence statistiquement significative entre les deux groupes concernant la parité. (Voir tableau XIII).

Pour le mode d'admission : La différence entre les deux groupes est significative concernant leur mode d'admission ($P = 0,00001$ OR = 0,01). Le risque de décès maternels était plus important chez les femmes venues d'elle-même. (Voir tableau XIV)

Consultation prénatale : La différence entre les deux groupes est statistiquement significative concernant la réalisation de la consultation prénatale (p -value $< 0,00001$; OR=0,01). Le risque de décès était plus élevé chez les femmes n'ayant fait aucune consultation prénatale (Tableau XV).

Délai de recours aux soins : Il existe une différence statistiquement significative entre les deux groupes concernant le délai de recours aux soins. Le risque de décès était très élevé chez les femmes ayant tardivement eu recours aux soins (Tableau XVI).

Le terme de la grossesse : Il existe une différence

statistiquement significative entre les deux groupes (Tableau XVII).

Lieu d'accouchement : Il existe une différence statistiquement significative entre les deux groupes concernant le lieu d'accouchement. Le risque était plus élevé chez les femmes ayant accouché à domicile (Tableau XIX).

Tableau I : Ratio de la mortalité maternelle en fonction de l'année

Indicateurs	Année				
	2015	2016	2017	2018	2019
Nombre de NV	1278	1256	1299	1293	1360
Nombre de décès	10	7	5	8	10
TMM pour 100 000 NV	782,5	557,3	384,9	617,9	735,3

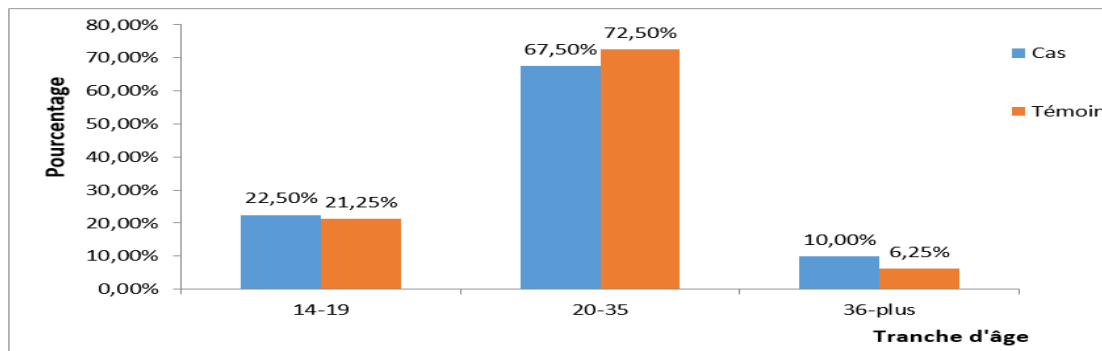


Figure 1 : Répartition des femmes selon les classes d'âge

Tableau II : Répartition des parturientes selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Cas (N=40)		Témoins (N=160)	
	Effectif	%	Effectif	%
Célibataire	3	7,5	1	0,62
Mariée	37	92,5	159	99,38

Tableau III : Répartition des parturientes selon le lieu de résidence

Lieu de résidence	Cas (N=40)		Témoins (N=160)	
	Effectif	%	Effectif	%
Rurale	25	62,5	74	46,25
Urbaine	15	37,5	86	53,75

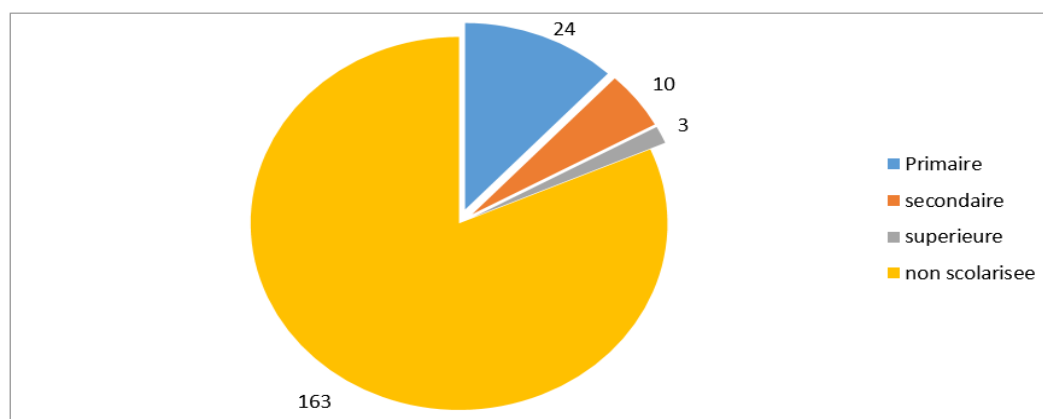


Figure 2 : Répartition des femmes selon le niveau d'étude (N=200)

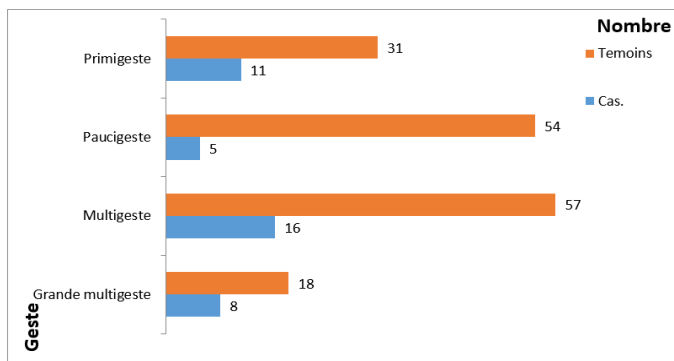


Figure 3 : Répartition des femmes selon le nombre de gestes (N=200)

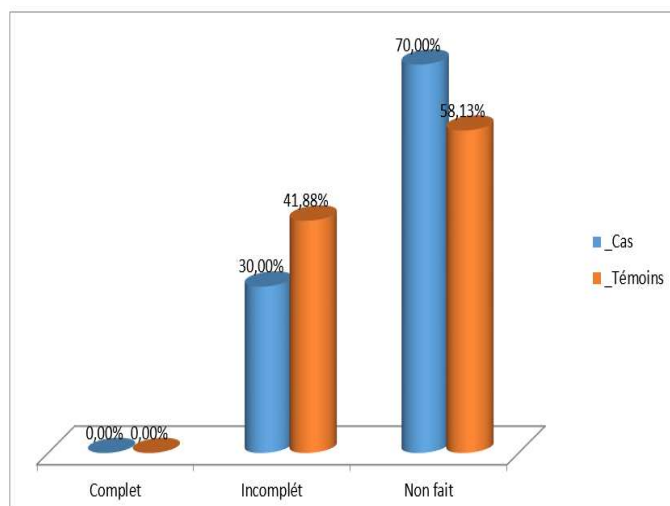


Figure 6 : Répartition des femmes selon la réalisation des bilans standards (N=200)

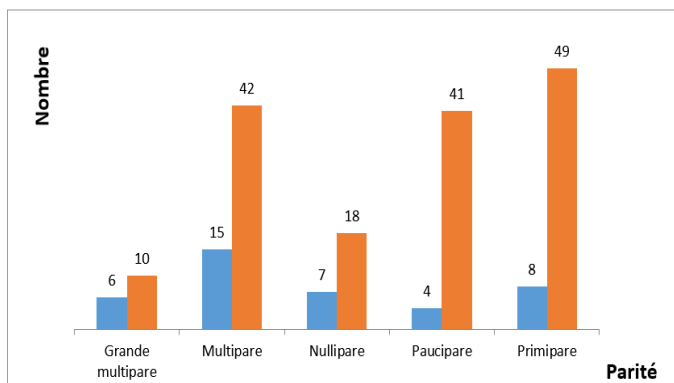


Figure 4 : Répartition des femmes selon la parité (N=200)

Tableau V : Répartition des patientes selon le mode d'admission

Mode d'admission	Cas (N=40)		Témoins (N=160)	
	Effectif	%	Effectif	%
Référée	16	40	1	0,6
Auto référée	24	60	159	99,4

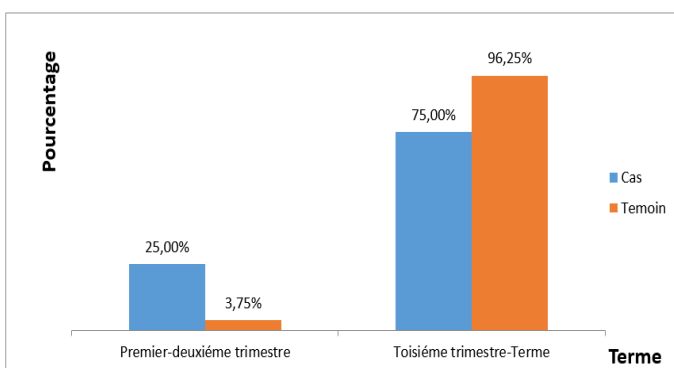


Figure 5 : Répartition des femmes enceintes en fonction du terme de la grossesse. (N=200)

Tableau VI : Répartition des parturientes selon le délai de recours aux soins

Délai de recours aux soins	Cas (N=40)		Témoins (N=160)	
	Effectif	%	Effectif	%
>24 heures	29	72,5	1	0,62
<24heures	11	27,5	159	99,38

Tableau IV : Répartition des femmes selon le nombre de CPN

Nombre de CPN	Somme de Cas	Somme de Témoin
0	20	26
1	1	7
2	6	30
3 +	13	97
Total	40	160

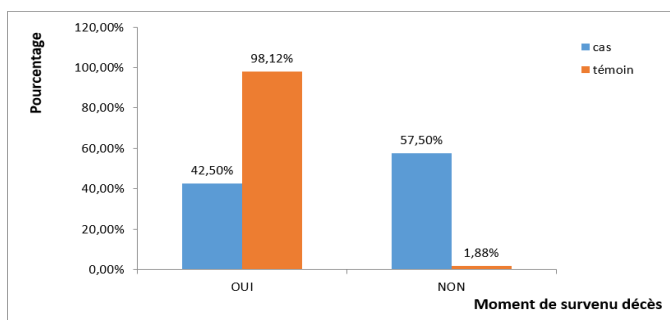


Figure 7 : Répartition des femmes selon l'issu de la grossesse

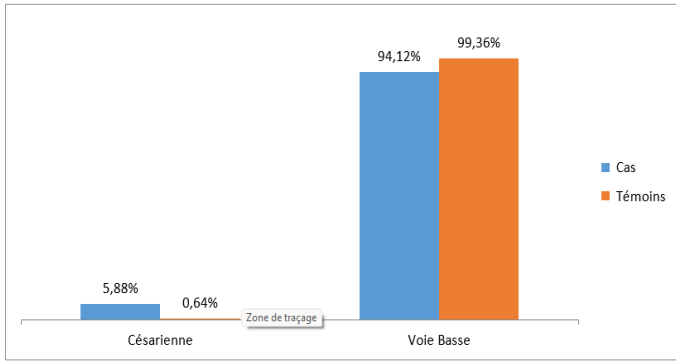


Figure 8 : Répartition des femmes selon le mode d'accouchement

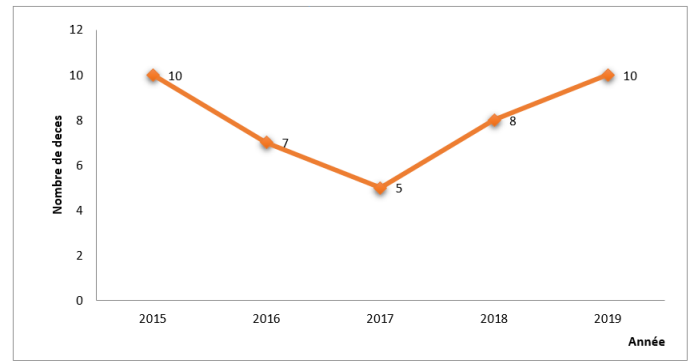


Figure 11 : Evolution des décès maternels à Vélingara de 2015 à 2019 (N=40)

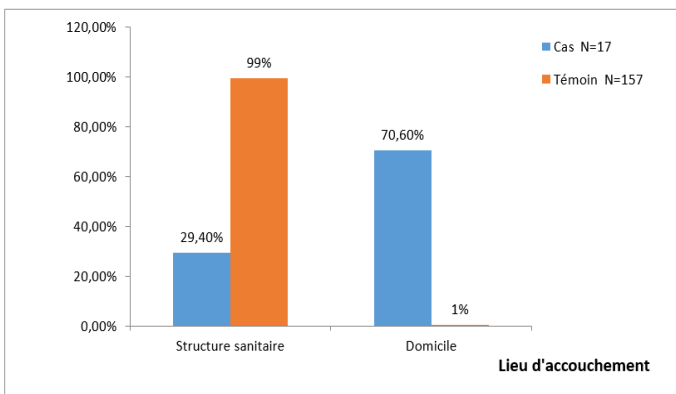


Figure 9 : Répartition des parturientes ayant accouchées selon leur lieu d'accouchement

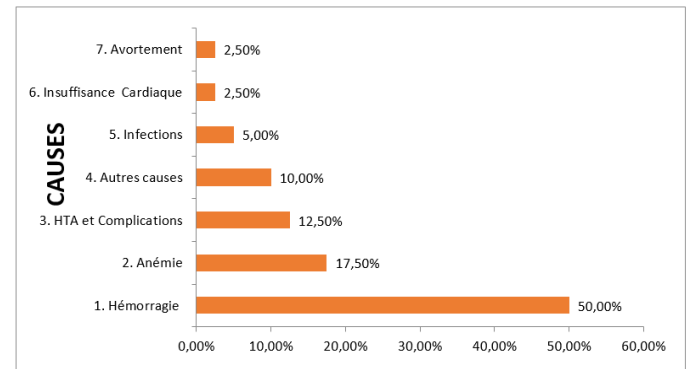


Figure 12 : Répartition selon la cause du décès

Tableau VII : la répartition selon le pronostic du nouveau-né à la naissance

Etat du nouveau-né à la naissance	Cas (N=17)		Témoins (N=157)	
Vivant bien portant	5	29,4%	155	98,7%
Asphyxie périnatale	2	11,8%	2	1,3%
Mort-né frais	10	58,8%	0	

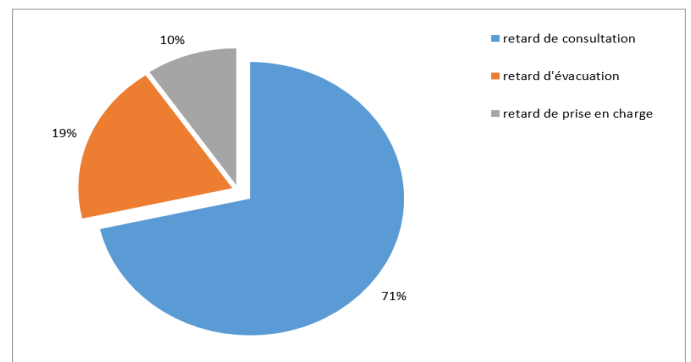


Figure 13 : Répartition des patientes en fonction des conclusions des audits (N=21)

Tableau VIII : Répartition des femmes les classes l'âge

Classe d'âge	Cas	Témoins	OR	IC95%	p-value
14-19ans	9	34	0,66	[0,16-2,61]	0,82
20-35ans	27	116	0,58	[0,16-1,99]	0,60
35 ans et Plus	4	10	1		

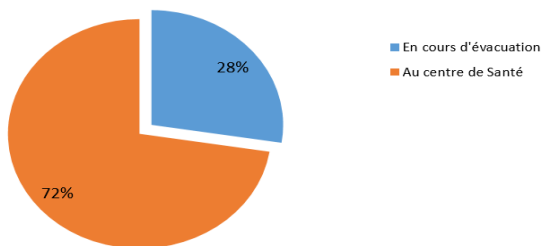


Figure 10 : Répartition des décès en fonction du lieu de survenu

Tableau IX : selon le type de résidence

Type de résidence	Cas (N=40)	Témoins (N=160)	OR	IC95%	p-value
Rural	25	74	1,9	[0,95-3,94]	0,09
Urbain	15	86	1		

Tableau X: Répartition des parturientes selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Cas (N=40)	Témoins (N=160)	OR	IC95%	p-value
Non scolarisée	31	132	0,73	[0,31-1,70]	0,61
Scolarisée	9	28	1		

Tableau XI : Répartition des cas et des témoins selon le type Statut matrimonial

Statut Matrimonial	Cas (N=40)	Témoins (N=160)	OR	IC95%	p-value
Mariée	37	159	0,077	[0,007-0,76]	0,032
Célibataire	3	1	1		

Tableau XII : Répartition des patientes selon la Gestité

Nombre de Geste	Cas (N=40)	Témoins (N=158)	OR	IC95%	p-value
1-3	16	85	0,58	[0,29- 1,19]	0,19
4 et +	24	75	1		

Tableau XIII : Répartition des femmes selon la parité

Parité	Cas (N=40)	Témoins (N=160)	OR	IC95%	p-value
Parité <4	19	108	0,29	[0,09-0,90]	0,05
Multipare	15	42	0,59	[0,18-1,92]	0,57
Grande multipare	6	10	1		

Tableau XIV: Répartition des cas et des témoins selon le mode d'admission

Mode d'admission	Cas (N=40)	Témoins (N=160)	OR	IC95%	p-value
Auto-référée	24	159	0,01	[0,001-0,07]	<0,00001
Référée	16	1	1		

Tableau XV : Répartition des femmes selon la réalisation de la CPN

CPN	Cas (N= 40)	Témoins (N=160)	OR	IC95%	p-value
Non fait	25	23	9,93	[4,5-21,6]	<0,00001
Fait	15	137			

Tableau XVI: Répartition des femmes selon le délai de recours aux soins

Délai de recours aux soins	Cas (N= 40)	Témoins (N=160)	OR	IC95%	p-value
>24 heures	29	1	419	[52-3376]	<0,00001
< 24 heures	11	159	1		

Tableau XVII: Répartition des femmes selon l'âge de la grossesse.

Age de la grossesse	Cas N=40	Témoin N=160	OR	IC95%	p-Value
3 ^{ème} trimestre	10	4	0,077	[0,023-0,261]	<0,000001
1 ^{ère} et 2 ^{ème} trimestre	30	156	1		

Tableau XVIII : Répartition des femmes selon le lieu d'accouchement.

Lieu d'accouchement	Cas (N=17)	Témoins (N=157)	OR	IC95%	p-Value
Domicile	12	1	376	[40-3489]	<0,0001
Structure sanitaire	5	156	1		

Discussion

• Limites de l'étude

Notre étude nous a permis d'identifier l'ampleur de la mortalité maternelle, le profil épidémiologique des victimes, les facteurs de risque et les causes de décès maternels au sein du Centre Sante de Vélingara et de proposer des stratégies de réduction de la mortalité maternelle. Cependant nous avons rencontré certaines difficultés parfois liées au caractère rétrospectif de l'étude :

- des dossiers, des carnets et des fiches de liaison insuffisamment remplis ;
- les informations sur les dossiers souvent illisibles ou avec des abréviations ;
- l'accessibilité aux dossiers de décès maternels et aux registres de rapports d'activités dans le service de maternité souvent difficile et
- l'obtention d'informations supplémentaires de la part des familles des victimes du fait de l'adresse incomplète.

• Fréquence de la mortalité maternelle

Le ratio de mortalité maternelle dans notre série était de 616,7 pour 100 000 NV. Ce taux est au-dessus de la moyenne nationale observée en 2015 par l'OMS

qui était de 315 pour 100 000 NV [5]. Par contre il est comparable à celui retrouvé par THIAM [6] dans la banlieue dakaroise à Guédiawaye avec 615/100 000 NV. On retrouve des taux beaucoup plus élevés dans les séries de NDIAYE [7] à Ziguinchor avec 1002/100 000 NV, de DIALLO [8] à Kolda avec 2915/100 000 NV et de KANE [0] à NDIIOUME avec 1382/100 000 NV.

Les ratios observés au Maghreb sont 5 à 14 fois moins importants : 112/100 000 NV en Algérie ; 43/100 000NV en Tunisie en 2017. Dans les pays développés le taux de mortalité maternelle avoisine 12 décès pour 100 000 NV [10].

Cette forte mortalité maternelle dans notre série s'explique, entre autres, par :

- Les pathologies fréquentes et graves intercurrentes à la grossesse ;
- Les mauvaises conditions sociodémographiques dans cette localité ;
- La demande en soins élevée du fait de la sollicitation des pays frontaliers contrastant avec un plateau technique limité ;
- Les croyances culturelles accentuant le recours au traitement traditionnel ;
- L'inexistence d'une banque de sang et

Le manque de personnels qualifiés.

Durant la période d'étude nous avons constaté que dans les années 2015 et 2019, le taux de mortalité maternelle était similaire et une nette baisse au cours des années 2016, 2017 et 2018. Cela pourrait s'expliquer entre autre par l'amélioration des conditions de travail dans les structures et surtout par l'ouverture du bloc SOU en 2016 avec un médecin compétant disponible.

• **Caractéristiques sociodémographiques**

Age

La tranche d'âge la plus touchée était 20-35 ans. Nos résultats sont similaires avec ceux de Sissoko [11] au District de Bamako au Mali, à THIAM [6] à Roi Baudouin et KANE [9] à NDIIOUME. Dans sa série, ABDOUN [12] a retrouvé une fréquence élevée à la tranche d'âge 25-29 ans, quant à FOUMANE [13] la tranche la plus représentative était 25-34 ans.

Dans notre échantillon l'âge moyen était 27 ans avec des extrêmes de 16 et 39 ans. Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés par Diallo [8] à Kolda. A Ziguinchor, Thiès et Guédiawaye les résultats superposables ont été retrouvés par NDIAYE [7] avec 28 ans, par THIAM et coll. [14] avec 29 ans et THIAM [6] avec 28 ans. Au Gabon Mayi-Tsonga [15] a retrouvé un âge moyen de 25 ans. Par contre on retrouve en Tunisie un âge moyen plus élevé à 33 ans [16].

Dans le jeune âge on rencontre l'absence de suivi de la grossesse, la négligence et les conditions socio-économiques défavorables. En outre l'adolescence expose à certaines complications obstétricales telles que les éclampsies et les dystocies liées à une angustie pelvienne.

Parité et gestité

Dans notre série, les multipares représentaient 37,5 %. Nos résultats sont similaires à ceux trouvés par THIAM [6] à Roi Baudouin (48%), de DIALLO [8] (50%) à KOLDA et de THIAM et coll. [14] (44,3%) à THIES. Ces résultats sont presque semblables à ceux retrouvés par FOUMSOU [17] à N'Djamena avec une fréquence élevée chez les primipares 38,9% et par NDIAYE [7] à Ziguinchor avec une prédominance

chez les primipares (30%).

Ces résultats mettent en évidence l'ampleur de la mortalité maternelle dans la société. Car il s'agit des mères qui ont, dans la plus part des cas, laissé au moins un enfant dont le devenir reste douteux. En effet, la multiparité ne permet pas aux femmes, qui sont la plupart du temps malnutries, de reconstituer leurs réserves énergétiques et leur stock de fer et de micronutriments perdus lors de la grossesse précédente, entraînant ainsi une aggravation des déficits nutritionnels. Cela s'ajoute aux croyances traditionnelles qui font que le suivi d'une grossesse est médiocre que la parité augmente.

Situation matrimoniale

Plus de neuf femmes sur dix décédées (92,5%) étaient des mariées. Cette répartition s'explique par le fait que la plupart des époux ont un niveau de vie faible. Les coûts de santé constituent une lourde charge aux époux. Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés par DIALLO [8] à Kolda avec (99%), par TRAORE et coll. [18] au Mali (99,3%). A THIES THIAM et coll. [14] ont eu dans leur série la même tendance avec 80% des décès. La fréquence des décès maternels chez les femmes mariées reste élevée dans nos Pays et constitue une tragédie et une injustice sociale inacceptable. Dans notre série le statut matrimonial constitue un facteur déterminant et ainsi les femmes mariées courent un risque de décès au cours de leur grossesse ou de leur suite de couche avec un OR=0,077, IC95= [0,007-0,76] et p-value=0,032. La précarité constitue un réel problème et un facteur exposant aux femmes à subir les complications liées à la grossesse.

• **Données cliniques**

Surveillance prénatale

Un des volets importants, dans la lutte contre la mortalité maternelle est la surveillance prénatale ; dont l'objectif principal est de déceler et de prendre en charge toutes les pathologies afin d'assurer une maternité sans risque. Le suivi prénatal réduit dans une proportion le risque de décès au cours de la gravido-puerpéralité.

Dans notre série, 20 patientes décédées (50%)

n'avaient pas fait de consultations prénatales (CPN). Ces données montrent que le défi sur la santé maternelle est permanent et qu'il y'a encore beaucoup à faire dans cette localité. Plusieurs facteurs socio-économiques ont été reconnus comme étant associés au faible accès et à la mauvaise qualité des services de maternité dans les pays africains. Il s'agit notamment de la pauvreté, de l'analphabétisme, de l'ignorance, des pratiques traditionnelles néfastes, des croyances religieuses, de l'impuissance socio-économique des femmes [19]. De plus la notion de CPN recentrée est encore problématique. Dans sa série, AHBIBI [20] a retrouvé des proportions plus élevées avec plus de quatre femmes sur cinq (85%) sans CPN. Dans ses séries, FOMULU [21] et FOUMANE [13] ont retrouvé respectivement 28,2% et 29,3% de femmes jamais suivies. Absence ou mauvaise surveillance de la grossesse expose ces femmes à mourir des complications obstétricales évitables. Dans notre série, nous avons constaté un risque très élevé de décès chez les patientes non suivies avec un p-value < 0,00001.

Inversement environ une femme sur trois (32,5%) seulement avait bénéficié au moins 3 CPN mais présentaient à l'admission des complications de pathologies qui devaient être dépistées pendant le suivi de la grossesse et bénéficiées d'une bonne prise en charge. Dans notre étude nous avons constaté que seulement 20% des patientes avaient bénéficié de 4 CPN au moins. Presque la quasi-totalité des femmes n'avaient réalisé aucune échographie ni de bilan sanguin de routine. Ces résultats étaient comparables aux données de KANE [9] à Ndjoume, à NDIAYE [7] à Ziguinchor et de ILOKI [22] qui retrouvait dans sa série au Congo que plus de la moitié des femmes était mal ou pas du tout suivies au cours de la grossesse. Ce constat a également été fait par BOHOUSSOU [23] en Côte d'Ivoire. Ces résultats s'expliquent par le fait que les examens biologiques et l'échographie obstétricale restent encore coûteux et inaccessibles pour la plupart de la population de cette localité. En effet, on a constaté que la plupart des patientes (98,3%) ont bénéficié du traitement prophylactique du

paludisme du fait de la gratuité pendant la surveillance prénatale. Alors que les examens payants sont plus rarement réalisés voire pas du tout réalisés.

Mode d'admission et délai de recours aux soins

Dans notre série plus de deux patientes sur trois (60%) sont venues d'elles-mêmes. Ces résultats sont superposables à ceux trouvés par MAYI-TSONGA [15] au Cameroun avec plus de quatre femmes sur cinq venues d'elles-mêmes. Par ailleurs on retrouve dans les séries de THIAM et coll. [14] à Thiès, DIALLO [8] à Kolda et NDIAYE [7] à Ziguinchor d'importante proportion de femmes évacuées. Cette différence marquée s'explique d'une part par le profil sanitaire de notre structure comparé aux autres qui constituent des centres hospitaliers de référence mais aussi et principalement par le fait que la quasi-totalité de nos patientes résident dans le monde rural (60,5%) avec souvent l'absence de moyen adéquats de transport.

Plus de deux femmes décédées sur trois (70,2%) ont eu un recours tardif aux soins de plus d'une journée. Ainsi nous avons constaté un risque élevé de décès chez ces femmes avec un p-value < 0,000001. En effet si les citadines ont la possibilité de se rendre à temps aux structures sanitaires, on rencontre très souvent un retard chez celles vivant en milieu rural. Ceci s'explique par l'ignorance, la négligence mais aussi le recours considérable aux coutumes et traditions.

Accouchement

Dans notre étude, 17 femmes sont décédées en post-partum soit 42,5%. La mortalité maternelle concernait surtout les parturientes (35%) et les femmes en milieu de la grossesse (20%). Nos résultats sont comparables à ceux retrouvés par MAYI-TSONGA [15] au GABON avec 72,4% de mortalité maternelle survenue entre deuxième et troisième trimestre. Inversement on retrouve un taux élevé de mortalité survenue en post-partum dans les séries de THIAM et Coll. [14] (70%) à THIES, de TRAORE et Coll. [18] (72,4%) au Mali et de DIALLO [8] (69,2%) à Kolda. L'incidence élevée de la mortalité en post-partum reste une tragédie qui a un effet considérable sur le bien-être de la famille ; la survie et le développement

des enfants peuvent négativement être affectés.

Parmi les 17 femmes décédées en post-partum, plus de deux femmes sur trois (70,5%) ont accouché à domicile. Autrement dit 30% de la mortalité maternelle concernait les femmes ayant accouché à domicile sans assistance d'un agent qualifié. A l'ère du troisième millénaire ce taux est alarmant et constitue une priorité de santé publique. Dans leur série, KANTE et coll. [24] ont retrouvé le même profil à Ninéfescha avec 86%. L'ignorance, l'analphabétisme, les croyances religieuses et coutumières constituent principalement les facteurs justifiant ces accouchements à risque chez des femmes vivant en milieu rural et semi-urbain. Au rang de ces facteurs, figure la pauvreté qui constitue un frein d'accès aux soins de qualité.

Dans notre étude l'accouchement non assisté par un agent qualifié constitue un facteur déterminant au décès maternel avec un OR=376, IC90% [40-3489] et p-value < 0,00001.

Ce constat est peu fréquent dans le milieu urbain où on assiste plus à des accouchements assistés. A Guédiawaye THIAM [6] a retrouvé 30% d'accouchement à domicile. Dans sa série à Ziguinchor, NDIAYE [7] a retrouvé une incidence faible avec 3,9% de décès chez ces femmes ayant accouché à domicile.

Causes de décès

L'étude des décès maternels selon les étiologies est extrêmement importante, car elle nous permet d'élaborer des stratégies et des conduites à tenir pour les réduire dans la mesure du possible. Au cours de la période d'étude, les causes obstétricales directes (70%) dominant largement les étiologies de décès. Les causes indirectes représentent 20%. Parmi les causes directes nous observons la fameuse triade : hémorragie (74%) suivie des dysgravies (18,5%) et les Infections (7,5%). Cette triade est souvent retrouvée dans la littérature africaine et corrobore les résultats de notre étude [14, 20].

Par ordre de fréquence, nous avons retrouvé une connotation particulière.

En effet dans notre série neuf décès sur quarante soit 22,5% étaient imputables à l'hémorragie du post

partum. Ce résultat était corroboré par les études de FOMULU [21], de DIALLO [8] où l'hémorragie du post partum représentait la première cause de mortalité maternelle avec respectivement 56,4% et 35%. Dans sa série à Thiès THIAM et coll. [14] et ses collaborateurs ont retrouvé une létalité spécifique de HPP de 12,9%.

La prévalence des hémorragies du post partum dans notre contexte reste inquiétante et s'explique par des accouchements à domicile qui en réalité ne bénéficient pas la Gestion Active de Troisième Phase de l'Accouchement (GATPA). La GATPA constitue une phase incontournable et fondamentale lors d'un accouchement. Nous avons remarqué également que ces femmes présentaient des caractéristiques suivantes : femme âgée en moyenne 26 ans, mariée, analphabètes (78%) vivant en zone rurale ayant accouché au moins quatre fois et ayant eu un recours tardif aux soins.

L'anémie était la deuxième cause de décès dans notre série. Elle reste toujours un problème majeur de santé publique dans cette zone. Dans notre échantillon sept décès étaient imputés à l'anémie soit 17,5%. Dans sa série à Ndioume, KANE [9] a retrouvé 12% de causes d'anémie de même que TRAORE et coll [18] à SEGOU (Mali) avec 28,2%.

En effet cette prévalence s'explique par le non-respect de CPN voire l'absence totale de suivi prénatal et l'absence de banque de sang, dans cette structure carrefour et frontalière. Une bonne surveillance prénatale avec supplémentation systématique en Fer et un bilan de routine comme hémogramme aurait pu éviter ce drame. Il s'agissait de femmes mariées, âgées en moyenne 22 ans, paucipares résidant en milieu rural, n'ayant jamais fait de CPN (71,4%). A l'aube du 21^{ème} siècle cette situation est inacceptable et incompréhensive. La négligence et l'ignorance constituent les facteurs influant sur ce phénomène de désolation.

Derrière l'HPP et l'anémie se placent les dysgravies et leurs complications avec 12,5%. Dans notre série cinq femmes sont mortes d'éclampsie. Les dysgravies constituent et restent un problème

majeur en obstétrique. Les résultats de YAMBARE [25] (20%), de KANE [9] (21,7%) et THIAM [6] (28,9%) corroborent notre résultat. Les dysgravidies restent l'une des morbidités maternelles les plus fréquentes chez les femmes. Dans l'étude menée à Ouagadougou au Burkina Faso par OUEDRAOGO et coll. [26], HTA et ses complications font partie des morbidités maternelles sévères avec une prévalence de 0,6%. Malgré les efforts dans la gestion des urgences obstétricales, les dysgravidies constituent une inquiétude permanente dans cette zone. La prévalence ne cesse d'augmenter. Ceci pourrait s'expliquer par le manque de suivi des grossesses, la mauvaise qualité des consultations prénatales notamment l'absence systématique de recherche d'albumine dans les urines qui est un élément important dans le dépistage de la pré-éclampsie, et aussi dans le post-partum.

La létalité importante de l'éclampsie dans notre série qui serait liée au fait que toutes les patientes reçues aux cours des crises convulsives avaient souvent une tension artérielle élevée, dans une structure où les ressources humaines et l'équipement en matériels de réanimation font défauts. Les patientes paient donc un lourd tribut de ses complications.

Pronostic du nouveau-né

En plus de la mortalité maternelle, la mortalité périnatale reste alarmante. Parmi les 17 cas de décès maternels ayant expulsé, il y'avait 10 enfants qui étaient décédés soit 58,8%. Ces données sont supérieures à ceux de THIAM [6] qui rapportaient une mortalité périnatale de 51,3%. Nos résultats sont similaires à ceux de DIALLO [8]. Seules 29,4% des nouveau-nés étaient vivants et bien portants. Il y'avait 11,7% de souffrance fœtale aiguë. Ces résultats signalent un problème majeur pendant la surveillance prénatale mais aussi une mauvaise gestion de l'accouchement. La prise en charge de ces nouveau-nés issus des patientes décédées est encore problématique car ces enfants doivent être évacués vers l'hôpital Régional de Tambacounda à 96 km ou à Kolda à 135 km de Vélingara dans des conditions très difficiles par faute de pédiatre. La santé de la mère et celle du nouveau-né sont étroitement liées. Le décès

d'une femme dans une famille est dramatique que ce soit pour son conjoint et pour la survie de l'enfant. Plus de 3 millions de nouveau-nés meurent chaque année et on compte également 2,6 millions d'enfants mort-nés [27].

Conclusion des audits de décès maternels

Notre étude a révélé que :

- le retard à la consultation était responsable du décès dans 71% des cas ; soit par recours tardif au centre de soins ; soit par refus de recevoir les soins...

- le retard à l'évacuation, soit par transfert tardif de la patiente par faute de moyens financiers était évoqué dans 19% des décès ;

- le retard de prise en charge: soit par erreur de diagnostic, soit par traitement non approprié, soit par absence de traitement adéquat, soit par pénurie de médicaments de 1ère nécessité ou de sang, était retrouvé dans 10% des cas de décès maternel.

En Côte d'Ivoire, BOHOSSOU [28] affirmait que :

- la victime ou sa famille était responsable du décès pour 40%;

- l'administration était fautive dans 34,34% ;

- le décès maternel était dû à une faute du personnel paramédical dans 8,58% ;

- le décès maternel est survenu à la suite d'une erreur du Médecin dans 4,04%.

Dans notre série, seul 52,5% des décès maternels étaient audités. Dans le cas où l'audit était fait, 71% des décès étaient déclarés évitables. Ces décès sont généralement liés à un manque de produits sanguins, à des difficultés financières ou à un retard considérable à la consultation. Nos résultats sont similaires à ceux retrouvés à Kolda par DIALLO [8].

En France, SAUCEDO [29] concluait à l'évitabilité pour 54 % des décès maternels sur la période 2007-2009 (32 % peut-être évitables et 22 % certainement évitables). Ces décès pourraient être évités si les gestantes fréquentaient normalement les structures de santé, si elles connaissaient les mesures contraceptives pour éviter les grossesses non désirées, si les références/ évacuations étaient mieux organisées, si la prise en charge des patientes était faite dans les normes.

Les décès étaient évitables pour 60% des anémies,

47,3% des hémorragies et 40% des infections. Le groupe des hémorragies est celui qui présente la part la plus importante de décès évitables, 84 % ; viennent ensuite les complications de HTA et les infections 62 % et 57 %, respectivement [29].

Conclusion

Le taux de mortalité maternelle au Sénégal n'échappe pas à la règle comme dans tous les pays en voie de développement. La région de Kolda partie des plus touchées au Sénégal. Un tel fléau peut être attribué à plusieurs facteurs parmi lesquels l'absence de consultation prénatale de qualité particulièrement chez les jeunes primipares sans emploi et sous scolarisées, les évacuations tardives liées à un déficit de moyens de communication et de transport, et des contraintes financières, retardant ainsi la mise en œuvre de soins obstétricaux d'urgence. Les causes médicales principales de mortalité maternelle étaient l'hémorragie, l'hypertension artérielle ses complications, et l'anémie. Les interventions stratégiques visant à réduire ce taux de mortalité doivent être basées sur l'éducation de la communauté sur une maternité sans risque, l'augmentation du niveau de vie de la population, l'amélioration du niveau d'éducation, des systèmes de communication et de transport plus performants, l'accessibilité à des services de qualité en santé de la reproduction et enfin la disponibilité des soins obstétricaux d'urgence.

*Correspondance

Babacar Biaye

drbabacarbiaye@yahoo.fr

Disponible en ligne : 25 Avril 2022

1 : Clinique gynécologique et obstétricale CHU Le Dantec (Dakar)

2 : Centre de santé Vélingara, Kolda, Sénégal

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] OMS. Stratégie mondiale pour la santé de la femme, de l'enfant et de l'adolescent (2016-2030) Chaque femme, chaque enfant, ONU, 2015.
- [2] Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels JD, et al. Global Causes of Maternal Death: A WHO Systematic Analysis *Lancet Global Health*. 2014;2(6): e323-e333.
- [3] Agence nationale de la statistique et de la démographie du Sénégal : Mortalité maternelle 2105.
- [4] MSAS, UNFPA, OMS, UNICEF, CEFOPREP. Evaluation des SONU au Sénégal 2012-2013, Dakar 2014 ; 30-50.
- [5] OMS, UNFPA, UNICEF, Banque mondiale, Nations Unies. Tendances de la mortalité maternelle : 1990-2015 Estimations de l'OMS, l'UNICEF, l'UNFPA, le Groupe de la Banque mondiale et la Division de la Population des Nations Unies. 2015.
- [6] THIAM O. La mortalité maternelle au centre de santé Roi Baudouin de Guédiawaye. Thèse Med Dakar, 2010, no 93.
- [7] NDIAYE ML. Mortalité Maternelle Dans Les Maternités Chirurgicales De Ziguinchor : à Propos De 90 Cas. Thèse Med Ziguinchor, 2020, no3.
- [8] DIALLO AK. Etude des décès maternels au Centre Hospitalier Régional de KOLDA. Thèse Med Dakar, 2019, no176 .
- [9] KANE CAK. La mortalité maternelle au Centre Hospitalier Régional de Ndioume : à propos de 42 cas (SENEGAL). Thèse Med Dakar, 2014, no68.
- [10] WHO, UNICEF, UNFPA, WORLD BANK GROUP, NATIONS UNITED. Trends in maternal mortality : 2000 TO 2017. 2017.
- [11] SISSOKO A. Etude de la mortalité maternelle dans le district de bamako/Mali. Thèse Med Bamako; 2020.
- [12] ABDOUN M, MERABET N, NOUIOUEY N, REZIG F, SAOUDI S. Épidémiologie de la mortalité maternelle dans la Wilaya de Sétif, de 2014 à 2019. *Batna J Med Sci*. 2020;7(2):92-6.

- [13] FOUAMANE P, DOHBIT JS ME ET AL. Étiologies de la Mortalité Maternelle à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé: Une Série de 58 Décès. *Heal Sci.* 2015;16(September):5.
- [14] THIAM M, DIEME MEF, GUEYE L, NIANE SY, NIANG MM, MAHAMAT S, ET AL. Mortalité maternelle au centre hospitalier régional de thies : etiologies et facteurs determinants, a propos de 239 décès. *J la SAGO.* 2017;18(1):34-9.
- [15] MAYI-TSONGA S, NDOMBI I, OKSANA L, METHOGO M, DIALLO T, MENDOME G, ET AL. Mortalité maternelle à Libreville (Gabon): État des lieux et défis à relever en 2006. *Cah Sante.* 30 déc 2008;18(4):193-7.
- [16] CHELLI D, DIMASSI K, ZOUAOU B, SFAR E, CHELLI H, CHENNOUFI MB. Évolution de la mortalité maternelle dans une maternité tunisienne de niveau 3 entre 1998 et 2007. *Gynécologie Obs Biol la Reprod.* 2009;38(8):655-61.
- [17] FOUMSOU L, KHEBA F, GABKIKI BM, DAMTHÉOU S, DIOUF A. Revue des decés maternels dans trois hopitaux regionaux et a l'hopital de la mere et de l'enfant de n'djamena au tchad. *J la SAGO.* 2018;19(2):30-5.
- [18] TRAORE B, THERA T., KOKAINA C, BEYE S., MOUNKORON, TEGUETE I, ET AL. Mortalité maternelle au service de Gynécologie-obstétrique du centre hospitalier régional de Ségou au Mali Etude rétrospective sur 138 cas. *MALI Med.* 2010;25(2):42-7.
- [19] OKONOFUA FE. Maternal Mortality Prevention in Africa – Need to Focus on Access and Quality of Care. EDITORIAL. 2015. p. 9-11.
- [20] AHBIBI A. La mortalité maternelle en réanimation obstétricale du CHU Mohamed VI MARRAKECH : Etude rétrospective de 123 cas. Thèse Med Cadi Ayyad, 2015, no28.
- [21] FOMULU JN, NGASSA PN, NONG T, NANA P, NKWABONG E. Mortalité maternelle à la Maternité du Centre Hospitalier et Universitaire de Yaoundé , Cameroun : étude rétrospective de 5 ans (2002 à 2006). *Heath Sci.* 2009;10(1):1-6.
- [22] ILOKI LH, G'BALO SPOULOU M V, KPEKPEDE F, EKOUNDZOLA JR. Mortalité maternelle à Brazzaville (1993-1994). *J Gynécologie Biol la Reprod.* 1997;26(2):163-8.
- [23] BOHOUSSOU M, DJANHAN Y, BONI S, KONE N, WELFENS-EKRA C, TOURE C. La mortalité maternelle a Abidjan en 1988. *Med Afr Noire.* 1992;39(7):480-4.
- [24] KANTE, ALMAMY MALICK; PISON G. La mortalité maternelle en milieu rural sénégalais . L ' expérience du nouvel hôpital de Ninéfescha. *Population-F.* 2010;65(4):753-80.
- [25] YAMBARE A. Analyse des déterminants de la Mortalité maternelle pré partum en République du Congo. 2015;8:1-21.
- [26] OUEDRAOGO C, TESTA J, SONDO B, KONE B. Morbidité maternelle sévère à Ouagadougou , Burkina Faso. Application à la fiche de consultation prénatale. *Med Afr Noire.* 2001;48(10):403-10.
- [27] BLENCOWE H, COUSENS S, JASSIR FB, SAY L, CHOU D, MATHERS C, ET AL. National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2015, with trends from 2000: A systematic analysis. *Lancet Glob Heal.* 1 févr 2016;4(2):e98-108.
- [28] BOHOUSSOU M, DJANHAN Y, BONI S, KONE N, WELFENS-EKRA C, TOURE C. La mortalité maternelle a Abidjan en 1988. *Med Afr Noire.* 1992;39(7):480-4.
- [29] SAUCEDO M, DENEUX-THARAUX C, BOUVIER-COLLE MH. Épidémiologie des morts maternelles en France, 2007-2009. *J Gynecol Obstet Biol la Reprod.* 2013;42(7):613-27.

Pour citer cet article :

B Biaye, AA Diouf, AK Diallo, D Diop, EH Kote, M Cisse et al. Etude des déterminants des décès maternels au centre de sante de Vélingara (Kolda, Sénégal). *Jaccr Africa 2022; 6(2): 138-153*



Cas clinique

Lymphome mammaire non hodgkinien de phénotype B et de type diffus à grandes cellules : une cause rare de destruction de la glande mammaire

Non-Hodgkin breast lymphoma of phenotype B and diffuse large cell type: a rare cause of breast destruction

A Barick¹, AB Conte*¹, M Iken², FZ Fdili Alaoui¹, M Haloua², M Boubou², S Jayi¹

Résumé

Le lymphome mammaire non hodgkinien est une affection rare qui a été décrite pour la première fois en 1959. Sa rareté et le nombre peu important d'échantillon dans les différentes séries ne permettent pas pour le moment d'avoir des directives claires par rapport à sa prise en charge. Les présentations cliniques et radiologiques de la maladie sont très semblables à celles du cancer du sein. Dans cet article nous rapportons un cas de destruction de la glande mammaire survenu chez une patiente de 70 ans qui a consulté pour la prise en charge d'une masse mammaire chez qui l'examen a trouvé un sein droit complètement détruit dont la microbiopsie est revenue en faveur d'un lymphome mammaire non hodgkinien de phénotype B et de type diffus à grande cellules. Une chimiothérapie à base R mini CHOP a été instituée sans pour autant pouvoir évaluer la suite de la prise en charge. A travers ce cas nous avons fait une brève revue de la littérature.

Mots-clés : Lymphome mammaire non Hodgkinien ; cancer du sein ; Fès.

Abstract

Non-Hodgkin breast lymphoma is a rare condition

that was first described in 1959. Its rarity and the small number of samples in the different series do not allow for the moment to have clear guidelines for its management. The clinical and radiological presentations of the disease are very similar to those of breast cancer. In this article we report a case of breast destruction in a 70-year-old patient who consulted for the management of a breast mass in whom the examination found a completely destroyed right breast whose microbiopsy returned in favor of a non-Hodgkin breast lymphoma of phenotype B and diffuse type with large cells. Chemotherapy based on R mini CHOP was instituted without being able to evaluate the further management. Through this case we have made a brief review of the literature.

Keywords: Non-Hodgkin breast lymphoma; breast cancer; Fès.

Introduction

Le lymphome mammaire primaire non hodgkinien est rare et représente 0,1 à 0,5 % de l'ensemble des cancers du sein [1]. Il a été décrit pour la première fois en 1959 par Dobrotina et al [2]. Il y'a peu de

cas rapporté dans la littérature, la plupart des cas est rapporté dans des études rétrospectives sur des petites séries. Les présentations cliniques et radiologiques de la maladie sont très semblables à celles du cancer du sein. Plusieurs stratégies de traitement impliquant la chirurgie, la radiothérapie et la chimiothérapie (seules ou dans diverses combinaisons et séquences) ont été rapportées [3]. Nous rapportons dans cet article un cas de lymphome mammaire primaire non hodgkinien à travers lequel nous avons fait une brève revue de la littérature

Cas clinique

Patiente âgée de 70 ans, qui a consulté pour la prise en charge d'un nodule du sein droit évoluant depuis 5 mois. Elle est multipare, ménopausée depuis 20 ans sans autres antécédents particuliers de néo gynéco mammaire.

L'examen général a trouvé une patiente stable consciente présentant un bon état général.

L'examen sénologique initiale a trouvé des seins asymétriques avec un sein droit siège d'une lésion ulcérée et bourgeonnante détruisant toute l'architecture du sein (Figure1) avec une adénopathie homolatérale mobile. Cette lésion a été classée cliniquement T4dN1Mx. Le sein gauche était sans anomalie clinique décelable. Le reste de l'examen clinique était sans particularité.

Elle a bénéficié d'une TDM TAP (Figure 2 et 3) qui décrivait une masse ulcéro-bourgeonnante mammaire droite associée à des adénopathies axillaires homolatérales et des micronodules parenchymateux pulmonaire en verre dépoli à surveiller vu le contexte. L'étude anatomopathologique des fragments prélevés sur la masse par micro biopsie était en faveur d'un lymphome mammaire non hodgkinien de phénotype B et de type diffus à grandes cellules.

Le dossier de la patiente a été ainsi discuté en réunion de concertation pluridisciplinaire où la décision d'une chimiothérapie à base de R mini CHOP (Retuxumab 375mg/m², endoxan 400mg/m², adriamycine 25mg/m², oncovin 1,4mg/m² et prednisone 40mg/m²) a été

prise.

L'évolution 2 semaines après le diagnostic a été marquée par une infection de la masse mammaire avec issue de pus et trouble de la conscience pour lequel elle a été admise en médecine interne pour suspicion d'une méningite ayant conduit à la réalisation d'une ponction lombaire dont l'analyse n'a pas objectivé de cellules tumorales et d'une IRM cérébrale (Figure 4) revenant en faveur d'un accident vasculaire cérébral ischémique (AVCI) du territoire jonctionnel postérieure droit, d'allure séquelle

La patiente a bénéficié d'une cure de chimiothérapie avant d'être perdue de vu.



Figure 1 : Destruction totale de la glande mammaire

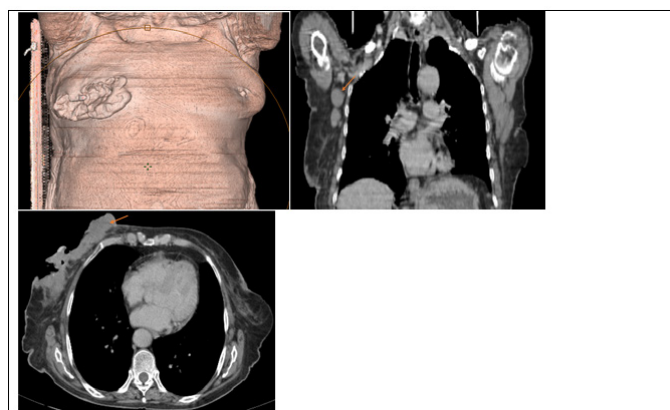


Figure 2, 3 et 4 : Masse ulcéro-bourgeonnante mammaire droite associée à des adénopathies axillaires homolatérales

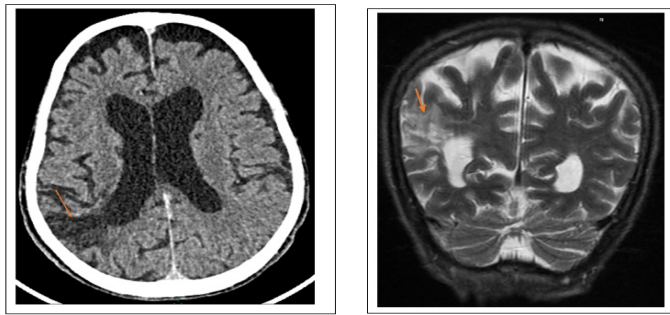


Figure 5 : Aspect IRM en rapport avec une AVCI sylvien superficielle postérieure séquellaire

Discussion

L'atteinte primitive du sein par un lymphome malin non hodgkinien (LMNH) est une éventualité rare. Ce diagnostic est évoqué lorsque le sein est le principal organe atteint, ou selon la majorité des cas, le seul site atteint par une prolifération lymphomateuse [4]. Quatre critères ont été définis pour poser le diagnostic d'un lymphome mammaire primaire (LPM) [5] prélèvement histologique adéquat ; étroite association entre le tissu mammaire et l'infiltration lymphomateuse ; absence de diagnostic de lymphome extra-mammaire ; absence de métastases de la maladie à l'exception des adénopathies axillaires homolatérales.

Le risque au cours de la vie de développer un lymphome non hodgkinien pour une femme est d'environ 1,8 %, et le lymphome mammaire primaire représente 2 % de tous les lymphomes non hodgkiniens [6].

Cette pathologie affecte généralement la femme, cependant des cas chez les hommes ont été rapportés. En ce qui concerne l'âge, deux pics de fréquence ont été notés, un premier pic chez la jeune femme en âge de procréer souvent pendant une grossesse, le second est plus important entre 50 et 60 ans et un pronostic plus favorable [7]. Notre patiente était âgée de 70 ans à la découverte de la pathologie.

La symptomatologie clinique et les résultats radiologiques des LMNH sont non spécifiques et simulent ceux du cancer primaire du sein avec une atteinte unilatérale. Dans 18% des cas, c'est bilatéral, il peut être simultané (12%) ou successif (6 %). Le mode de révélation est presque toujours le

développement d'une tumeur mammaire, très souvent aussi par un gigantomastie uni ou bilatérale avec un état de mastite inflammatoire. Les adénopathies axillaires se trouvent dans 20 à 40% des cas [8]. La symptomatologie peut également se manifester par des ulcérations cutanées pouvant aller jusqu'à la destruction de la glande mammaire comme il en est le cas chez notre patiente.

Le diagnostic repose sur l'étude anatomopathologique des fragments ou des pièces de biopsies. Le traitement peut inclure une combinaison de chirurgie, de chimiothérapie et de radiothérapie. Pour certains auteurs, la prise en charge du lymphome primaire non hodgkinien du sein est basée sur le grade histologique. Les patients atteints du faible grade histologique peuvent être gérés avec un traitement local seul par exérèse sans aucun recours à la chimiothérapie. Et ceux atteints du grade intermédiaire ou élevée s'en sortent mieux si la chimiothérapie est incluse [9,10]. La mastectomie ayant constituée une base du traitement des LMNH pendant des décennies a été rapportée comme n'avoir aucun avantage dans le traitement du lymphome primaire de sein et pourrait retarder le début de la chimiothérapie [9]

Conclusion

Le lymphome mammaire non Hodgkin est très rare, les aspects cliniques et radiologiques sont non spécifiques. Il peut se manifester par une destruction totale de la glande mammaire comme il en est le cas chez notre patiente.

Contribution des auteurs : Tous les auteurs ont participé à la prise en charge de la patiente, à la rédaction et à la correction du manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

*Correspondance

Alpha Boubacar conté

abcconte33@yahoo.com

Disponible en ligne : 25 Avril 2022

1 : Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Service de gynécologie-obstétrique 2, Centre hospitalier universitaire Hassan II de Fès, Maroc.

2 : Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Service de Radiologie, Centre hospitalier universitaire Hassan II de Fès, Maroc.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] X. Jinming, Z. Qi, Z. Xiaoming, T. Jianming. Primary non-Hodgkin's lymphoma of the breast: mammography, ultrasound, MRI and pathologic findings, *Future Oncol* 2012; 8 (1) 105–109.
- [2] Dobrotina AF, Zlotnikova ZB. Generalized sarcomatosis (lymphosarcomatosis) in pregnancy with unusual with unusual bilateral involvement of the breasts [in Russian]. *Vopr Onkol.* 1959; 5(5):613-616.
- [3] Pejman Radkani, Devendra Joshi, Juan C Paramo and al. Primary Breast Lymphoma 30 Years of Experience With Diagnosis and Treatment at a Single Medical Center. *JAMA Surg.* 2014;149(1):91-93.
- [4] Avenia N, Sanguinetti A, Cirocchi R, et al. Primary breast lymphomas: a multicentric experience. *World J Surg Oncol.* 2010; 8:53.
- [5] Wiseman C, Liao KT. Primary lymphoma of the breast. *Cancer.* 1972; 29(6):1705-1712.
- [6] Lingohr P, Eidt S, Rheinwalt KP. A 12-year-old girl presenting with bilateral gigantic Burkitt's lymphoma of the breast. *Arch Gynecol Obstet.* 2009;279(5):743-746.
- [7] Fatnassi R, Bellara I. Primary non-Hodgkin's lymphomas of the breast. Report of two cases. *J Gynecol Obstet Biol*

Reprod (Paris). 2005 Nov;34(7 Pt 1):721-4.

[8] Sokolov T, Shimonov M, Blickstein D and al. Primary lymphoma of the breast: unusual presentation of breast cancer. *Eur J Surg.* 2000;166:390-3.

[9] Gupta V, Bhutani N, Singh S and al. Primary non-Hodgkin's lymphoma of breast – A rare cause of breast lump. *Human Pathology: Case Reports.* 2017;7:47–50.

[10] Orlandi A, Sanchez AM, Calegari MA and al. Diagnosis and management of breast lymphoma: a single-institution retrospective analysis. *Transl Cancer Res* 2018;7:272-280.

Pour citer cet article :

A Barick, AB Conte, M Iken, FZ Fdili Alaoui, M Haloua, M Boubou et al. Lymphome mammaire non hodgkinien de phénotype B et de type diffus à grandes cellules : une cause rare de destruction de la glande mammaire. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 154-157

*Article original*

Aspects épidémiologique-clinique de l'insuffisance rénale chronique au service de néphrologie hémodialyse du CHU du Point G, Bamako, Mali

Epidemiological and clinical aspects of chronic renal failure in the nephrology and hemodialysis department of the Point G University Hospital, Bamako, Mali

M Samaké^{*1,2}, S Sy^{3,4}, H Yattara^{3,4}, M Eryam⁵, D Diallo^{3,4}, M Coulibaly⁵, A Kodio³, AS Fofana¹, D Maiga⁶, Sah dit Baba Coulibaly³, AM Dolo⁶, M Tangara^{2,3}, N Coulibaly³, K Coulibaly⁷, I Koné⁷, S Fongoro^{3,4}

Résumé

Introduction : L'insuffisance rénale chronique (IRC) représente une pathologie fréquente en Afrique. Le recours aux thérapeutiques substitutives devient indispensable au stade terminal. Le but de notre étude était de préciser les différents aspects épidémiologiques de cette pathologie dans notre pratique.

Méthodologie : Etude rétrospective concernant 312 patients atteints d'insuffisance rénale chronique et hospitalisés, colligés entre le 1er Janvier 2008 au 31 Décembre 2010 dans notre service.

Résultats : Sur 1952 patients, toutes affections confondues, nous avons recensé en 3 ans, 312 cas d'IRC soit une fréquence de 15,98%. Les patients âgés de 20 à 40 ans représentaient 53,8% des cas. Le niveau de vie socio-économique faible à moyen était retrouvé chez 96% des patients. Il y avait une prédominance masculine soit 57,7% des cas. Au plan clinique 67,94% des malades présentaient des manifestations polymorphes correspondant au tableau d'IRC au stade terminal. La néphroangiosclérose (42,63%) et les glomérulonéphrites chroniques (25,64%) étaient les principales causes. Seulement 13,78% des patients

étaient pris en charge en hémodialyse. Le taux de survie en hémodialyse à un an était de 90,7% et le taux de mortalité au premier trimestre après la mise en dialyse de 6,98% des cas. La mortalité était plus élevée chez les patients âgés de plus 40 ans ($P=0,03$). L'infection du cathéter central et les problèmes cardiovasculaires étaient les principales causes de mortalité.

Conclusion : L'analyse des résultats obtenus a permis de souligner les particularités observées au cours de l'insuffisance rénale chronique et les difficultés de sa prise en charge au Mali.

Mots-clés : Insuffisance rénale chronique, CHU du Point G, Mali.

Abstract

Introduction: Chronic kidney disease (CKD) is a frequent pathology in Africa. The use of substitutive therapies becomes essential at the terminal stage. The aim of our study was to specify the different epidemiological and clinical aspects of this pathology in our practice.

Methodology: Retrospective study concerning 312 patients with chronic renal failure and hospitalized,

collected between January 1, 2008 and December 31, 2010 in our department.

Results: Out of 1952 patients, all conditions included, we identified 312 cases of CKD in 3 years, i.e. a frequency of 15.98%. Patients aged 20 to 40 years represented 53.8% of the cases. The socio-economic level was low to medium in 96% of patients. There was a predominance of men (57.7% of cases). Clinically, 67.94% of the patients had polymorphic manifestations corresponding to end-stage CKD. Nephroangiosclerosis (42.63%) and chronic glomerulonephritis (25.64%) were the main causes. Only 13.78% of patients were managed on hemodialysis. The one-year survival rate on hemodialysis was 90.7% and the mortality rate in the first trimester after initiation of dialysis was 6.98% of cases. Mortality was higher in patients older than 40 years ($P=0.03$). Central line infection and cardiovascular problems were the main causes of mortality. **Conclusion:** The analysis of the results obtained highlighted the particularities observed during chronic renal failure and the difficulties of its management in Mali.

Keywords: Chronic renal failure, Point G University Hospital, Mali.

Introduction

L'insuffisance rénale chronique (IRC) est une atteinte du rein définie par une diminution permanente du débit de filtration glomérulaire, son caractère chronique est affirmé par des signes biologiques présents depuis plus de 3 mois. Elle résulte de la destruction progressive du parenchyme rénal et évolue plus ou moins rapidement vers l'insuffisance rénale complète. Longtemps silencieuse, la maladie rénale se manifeste biologiquement puis cliniquement [1]. En Afrique la prévalence et l'incidence de l'insuffisance rénale chronique dans la population générale ne sont pas connues, mais plusieurs études ont été réalisées pour dresser le profil épidémiologique et clinique de l'IRC en milieu

hospitalier. Ainsi l'incidence de l'IRC était 5,8% au CHU de Treichville [2] et de celle de l'insuffisance rénale chronique terminale de 50 patients par an en moyenne au CHU de Brazzaville [3]. Le recours aux thérapeutiques substitutives devient indispensable au stade terminal. Malheureusement un programme de dialyse transplantation ne peut pas encore être réalisé dans la plupart des pays en voie de développement [4]. Au Mali, l'IRC représente la première cause de mortalité dans le service de Néphrologie du CHU du Point G, d'où l'intérêt de cette étude qui avait pour objectif d'étudier les différents aspects épidémiocliniques de cette pathologie dans notre pratique.

Méthodologie

C'était une étude transversale, descriptive, menée dans le service de néphrologie et hémodialyse du CHU du Point G du 1er janvier 2008 au 31 janvier Décembre 2010 soit une période de 3 ans. Elle concernait 312 malades hospitalisés durant la période d'étude. Tous ces malades étaient des malades classés en trois groupes selon leur situation socio-économique :

- Groupe I : groupe à revenu économique important, cadres supérieurs de l'état, du privé et des commerçants de l'import et export
- Groupe II : groupe à revenu économique moyen, les agents de l'état, les employeurs du secteur privé, les commerçants moyens et les grands agriculteurs.
- Groupe III : groupe à revenu faible =ouvriers, paysans, commerçants détaillants et travailleurs occasionnels.

Le diagnostic de l'insuffisance rénale chronique a été établi à partir des critères suivants ; antécédents de maladies générales (HTA, diabète, insuffisance cardiaque, pathologie uro-néphrologique), syndrome urémique, hyperéchogénicité rénale avec perte de la différenciation cortico-médullaire, baisse de la filtration glomérulaire ($<60\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$) avec augmentation importante et parallèle de l'urée sanguine et de la créatininémie durant plus de 3 mois. Sur 1952 patients hospitalisés pendant cette période,

seulement 312 répondaient aux critères diagnostiques retenus et font l'objet de ce travail rétrospectif.

En absence de ponction biopsie rénale, la classification sémiologique suivante a été adoptée pour identifier le type de néphropathie initiale ; ainsi nous avons distingué les néphropathies glomérulaires chroniques (GNC), les néphropathies interstitielles chroniques (NIC), les néphropathies vasculaires chroniques, les néphropathies héréditaires et les néphropathies diabétiques.

Définitions opérationnelles :

- Les glomérulonéphrites chroniques : ont été définies par le mode chronique d'installation, protéinurie $>2g/24h$, sans antécédents d'HTA, insuffisance rénale chronique éventuellement hématurie, éventuellement petits reins mal différenciés à échographie, une rétention hydrosodée (œdèmes) ;
- les néphrites interstitielles chroniques : ont été définies par hydronéphrose ou tumeur obstructive basse, lithiase urinaire, insuffisance rénale chronique, protéinurie minime ou modérée de type non glomérulaire, une leucocyturie, une HTA souvent absente et petits reins irréguliers, bosselés parfois asymétrique ;
- les néphropathies hypertensives (NHT) : ont été définies par une protéinurie $<0,5g/24h$, une insuffisance rénale chronique, antécédents connus d'HTA,
- les néphropathies diabétiques : ont été définies par une protéinurie $\geq 0,5g/24h$, une insuffisance rénale chronique, antécédents connus de diabète, rétinopathie diabétique ;
- la microangiopathie thrombotique : a été définie par une associée anémie hémolytique mécanique (présence de schizocytes), une thrombopénie et effondrement de l'haptoglobine ;
- les néphropathies héréditaires regroupaient essentiellement la polykystose.
- Les néphropathies inclassables étaient celles dont la sémiologie ne permet pas de les classer dans un des 5 groupes.

Les données relatives à chaque patient ont été

recueillies à l'aide d'une observation planifiée puis exploitée sur fiche individuelle informatisée. Afin de garantir la confidentialité, le respect strict de l'anonymat des dossiers a été observé. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du Logiciel SPSS version 20.00. Les différences ont été considérées comme significatives pour $p < 0,05$.

Résultats

Sur 1952 patients hospitalisés pendant la période d'étude, nous avons retenu le diagnostic d'insuffisance rénale chronique chez 312 patients, soit une prévalence de 15,98%. Dans notre service, nous avons noté une prédominance masculine, 57,7% d'hommes et 42,3% de femmes. L'insuffisance rénale chronique a été plus fréquente chez les patients âgés de 20 à 40 ans avec un pourcentage de 53,8% des cas. Elle était moins importante chez les patients moins âgés de moins de 20 ans et elle a atteint sa fréquence minimale entre 60 et 80 ans avec 10,3% des cas (Cf. Tableau I). Le niveau socio-économique dans 96% des cas était faible avec une situation financière précaire. Seulement 4% des malades sont des cadres supérieurs ou exerçant une profession libérale ; 30,8% des malades avaient des antécédents évocateurs de pathologies rénales, 75,6% d'hypertension artérielle, 9,9% de bilharziose et 8,3% de diabète. Les motifs d'hospitalisation étaient dominés par l'HTA 236 cas (75,64%) et syndrome œdémateux dans 64 cas (20,51%).

Chez 212 malades, on a observé un syndrome urémique comportant : vomissements matinaux (65,7%), asthénie (64,7%), inappétence (47,1%), prurit (42,8%), crampes musculaires (20,50%), polynévrite urémique (20,5%), baisse de la libido/aménorrhée (18,50%), stomatite/parotidite (18,30%), le frottement péricardique (18%), syndrome hémorragique (7,6%). L'appréciation de la fonction rénale par le dosage de la créatininémie a permis d'individualiser deux groupes suivants :

- IRC débutante/ modérée (100 cas) : créatininémie entre 141 et 498 $\mu mol/l$; moyenne 309,1 $\mu mol/l$
- IRC sévère/terminale (212 cas) : créatininémie

entre 661 et 3843 $\mu\text{mol/l}$; moyenne 1426,8 $\mu\text{mol/l}$ Il a été noté une anémie chez tous nos patients, elle était normocytaire normochrome arégénérative dans 60,3% des cas et microcytaire dans 37,9%, hyponatrémie (100% des cas) dont les taux moyens au stade sévère et terminal étaient respectivement de $136,6 \pm 7,35 \text{ mmol/l}$, une dyslipidémie 9,93% des cas. Le taux moyen de la kaliémie est passé de $4,1 \pm 1 \text{ mmol/l}$ au stade sévère à $5,3 \pm 1,3 \text{ mmol/l}$ au stade terminal. L'étude du bilan phosphocalcique a mis en évidence une hypocalcémie à tous les stades de l'IRC avec un taux moyen de $2,04 \pm 0,89 \text{ mmol/l}$ et $1,82 \pm 0,36 \text{ mmol/l}$ respectivement au stade sévère et terminal. L'hyperphosphatémie était également présente au stade sévère et terminal avec des taux moyens respectifs de $2,72 \pm 0,7 \text{ mmol/l}$ et $4,32 \pm 1,5 \text{ mmol/l}$. L'examen cytobactériologique des urines a révélé une infection urinaire dans (91/242) 37,60% des cas et *Escherichia coli* a été le germe fréquemment

isolé soit 59,3%.

L'enquête étiologique a permis de conclure à une prédominance de la néphroangiosclérose 133 cas (42,63%) suivis des néphropathies glomérulaires (diabétiques et non diabétiques) 80 (25,64%) et interstitielles 71 cas (22,75%). La polykystose rénale a été objectivée dans 12 cas (3,85%) avec 16 cas (5,13%) de néphropathies inclassables (Cf. tableau II).

Les modalités évolutives comportaient une stabilisation de la fonction rénale sous traitement dans 91 cas (29,16%), un transfert en hémodialyse dans 178 cas (57,05%). Le taux de survie en hémodialyse à un an était de 90,7%. La mortalité était de 6,98% au premier trimestre après la mise en dialyse dont la principale cause est une affection cardiovasculaire (75% des cas). Cette mortalité était plus élevée chez les patients âgés de plus de 40 ans ($P=0,031$).

Tableau I : Répartition selon l'âge

Age (année)	Nombre	Pourcentage
<20	52	16,7
20-40	168	53,8
41-60	60	19,2
61-80	32	10,3
Total	312	100

Tableau II : Répartition selon les étiologies de l'IRC.

Etiologies	Nombre	Pourcentage
Néphro-angiosclérose	133	42,63
Glomérulonéphrite chronique	80	25,64
Néphropathie interstitielle chronique	71	22,75
Néphropathie héréditaire	12	3,85
Indéterminées	16	5,13
Total	312	

Discussion

La prévalence de l'insuffisance rénale chronique dans le service de néphrologie du CHU du Point G à Bamako se chiffre à 15,98%. Notre échantillon n'est pas représentatif ni de la population générale ni de

la population hospitalière ; en effet près de la moitié des dossiers n'a pas été prise en compte, soit parce que ceux-ci étaient incomplets soit parce que qu'ils n'étaient pas retrouvés au service des archives. Ce chiffre ne reflète certainement pas l'importance de cette pathologie car l'insuffisance de l'infrastructure médicale au Mali ; comme dans beaucoup de pays

en voie de développement, ne permet pas une prise en charge effective de l'ensemble de ces malades. En Afrique, l'incidence de l'insuffisance rénale chronique dans la population générale n'est pas connue, mais quelques études ont été réalisées pour dresser un profil épidémiologique et clinique de l'IRC en milieu hospitalier. En Côte d'Ivoire, l'incidence était de 5,8% [2]; elle était de 50 patients/an au CHU de Brazzaville en 2002 [5]. L'incidence de l'insuffisance rénale chronique variait entre 2% et 8% en milieu hospitalier au Nigéria [6]. En France, l'incidence de l'insuffisance rénale chronique terminale est en 2012, de 154 patients par million d'habitants (pmp), sa prévalence est de 1127 pmp, soit 734491 patients dont 55,8% sont traités par dialyse et 44,2% sont transplantés [7, 8]. La prédominance masculine observée dans notre étude, a été rapportée par plusieurs études en Afrique [2, 10, 12]. L'insuffisance rénale chronique atteint deux fois plus souvent les hommes que les femmes : les femmes 35,5% avec une prévalence de 1406 pmp pour les hommes et 864 pmp pour les femmes [7, 8, 9, 13]. En ce qui concerne l'âge, l'insuffisance rénale chronique atteint surtout les sujets jeunes : 53,8% de nos patients sont âgés de 20 à 40 ans [2, 6, 11, 12, 14]. En Europe les patients atteignant le stade d'IRCT sont âgés de $67,2 \pm 16,3$ ans, la médiane étant de 70,2 ans ; au fil des ans, l'âge d'atteinte de l'IRCT a augmenté régulièrement du fait des différents facteurs, dont l'augmentation de la longévité, la diminution de la mortalité cardiovasculaire précoce et l'extension des indications de dialyse [7, 8, 9, 10, 13]. Quelle que soit la présentation clinique de la maladie, l'hypertension artérielle représente la principale symptomatologie soit 75,64%. En France selon Mourad G, l'HTA se développe chez 60% des patients atteints d'insuffisance rénale chronique et chez 80 à 90% des patients qui arrivent au stade d'hémodialyse [15]. De même Paterson aux USA rapporte que 80% des malades atteints d'IRC sont hypertendus [16]. D'une façon générale, tous les auteurs admettent que les néphropathies représentent la cause la plus fréquente des HTA secondaires [16, 17]. La symptomatologie de l'IRC dans notre étude

ne présente aucune particularité. Ecloch-bedy [18] était parvenu à la même conclusion dans son travail sur l'insuffisance rénale chronique et l'hypertension artérielle en 2005. La richesse sémiologique de l'insuffisance rénale chronique au stade terminal, que nous observons chez nos malades ne se voit plus en occident du fait des possibilités de prise en charge précoces des malades dans un programme de dialyse-transplantation [19]. Dans 212 cas (67,95%) l'insuffisance rénale chronique a été découverte au stade terminal lors de l'hospitalisation et présentaient des manifestations cliniques polymorphes notamment inappétence (47,10%), prurit (42,8%), polynévrite urémique (20,50%) et frottement péricardique (18%). Les manifestations extra-rénales étant au-devant de la scène, les patients consultent dans les structures de proximité aux moyens d'investigation sommaires et limités ; ces signes ne sont pas rattachés à l'IRC et les patients ne sont référés au CHU que tardivement, au stade d'IRC avancée. Au Burkina Faso, Lengani [14] attribue ce retard de consultation au fait que c'est l'importance de la gêne fonctionnelle qui finit par motiver la consultation dans une structure de haut niveau et par la suite l'hospitalisation. Ces remarques réelles s'appliquent également dans notre contexte.

La biologie de l'IRC ne présente pas de particularité. L'anémie est une caractéristique majeure de l'IRC [20]. Elle était présente chez tous nos patients (100%), normochrome normocytaire arégénérative dans 60,3% des cas, par défaut de synthèse de l'érythropoïétine conformément aux données de la littérature [2, 12, 18, 21]. Les anomalies phosphocalciques ont été notées, mais l'hypocalcémie et l'hyperphosphorémie étaient sévères au stade terminal avec des taux moyens respectifs de 1,82 mmol/l et 4,34 mmol/l. L'évolution importante du produit phosphocalcique entraîne des calcifications métastatiques qui peuvent se voir dans tous les organes, notamment au niveau de la peau entraînant un prurit avec lésions de grattage (42,8%) [22]. L'infection urinaire, facteur d'aggravation de la fonction rénale [2] a été retrouvée dans 37,69% des cas. L'imagerie médicale (échographie rénale) chez

nos malades n'a aucun caractère spécifique et est fonction du degré d'insuffisance rénale. Concernant la prise en charge, nous avons observé que seulement 13,78% (43/312) des malades ont pu bénéficier d'un traitement de suppléance par hémodialyse périodique dans l'unique centre d'hémodialyse disponible en hospitalisation publique. Fautes de moyens financiers, la majorité des patients n'a pu bénéficier ni d'un traitement médical conservateur, ni d'un traitement par dialyse. Les patients à revenus faibles (65%) dans notre série ; soit ce sont évadés, soit sortis à leur demande, malgré les efforts consentis par les autorités maliennes pour la prise de l'insuffisance rénale chronique terminale. En effet, le Mali, malgré ses maigres ressources subventionne les consommables de dialyse dont le coût a été pour la seule année 2011 environ neuf cent quatre-vingt-dix mille neuf cent vingt euros (990920). Mais dans l'immense majorité des cas, le traitement de l'IRC repose sur les prescriptions diététiques et médicamenteuses. Ces constatations que l'on note dans la plupart des pays en voie de développement contrastent avec celles signalées en Occident, où depuis les années 1990 plus de 20000 malades ont été traités par dialyse ou par transplantation rénale [10, 23].

Sur le plan étiologique, les néphroangioscléroses (42,63%) viennent en tête, suivis des glomérulonéphrites chroniques (25,64%). D'autres auteurs Africains rapportent une prédominance des glomérulonéphrites chroniques [2, 11, 21, 26]. Ces

différences peuvent s'expliquer probablement par l'importance de la maladie hypertensive chez le sujet noir africain [2]. La NAS est une maladie d'une remarquable discrétion clinique. Biologiquement, la NAS se présente comme une insuffisance progressive, lentement évolutive. La protéinurie y est faible, voire nulle et le sédiment urinaire est presque toujours normal [27]. Cet aspect peu spécifique explique probablement pourquoi le diagnostic de NAS à l'absence de la ponction biopsie ; comme dans notre cas est facilement fait par excès [27]. Les néphropathies interstitielles chroniques par uropathie congénitale seraient rares en Afrique, tandis que les complications de la bilharziose et l'automédication (toxicité) sont des causes d'insuffisance rénale chronique [6]. La néphropathie diabétique (5,13%) et la polykystose (3,85%) en sont d'autres causes. Concernant les GNC, le risque d'insuffisance rénale chronique est trois fois plus élevé chez les noirs américains que les blancs [28]. Il faut signaler que la prépondérance des glomérulonéphrites chroniques en milieu tropical est lié au risque élevé des facteurs étiopathogéniques et environnementaux : infections virales, bactériennes, et parasitaires voire mycosiques [29]. En Afrique, il faut considérer l'IRC comme un problème de santé publique et organiser le dépistage, la prise en charge de toutes les affections susceptibles d'évoluer vers une IRC, notamment l'HTA, le diabète, et les infections chroniques.

Tableau III : récapitulatif de la répartition des différentes étiologies selon les études

	Lengani Burkina Faso (11)	Brenner USA (25)	Cannaud France (24)	Touré I Sénégal (2)	Diallo (2) cote d'ivoire	Sabi Togo	Notre étude
GNC	41,22%	45%	41	49	44,67	40,20	25,64
NAS		10	17	11	8,90	17,60	42,63
NIC	25,17%	30	8	17	20,07	20,90	22,75
Congénitales	5,85%	15	9	12,50	0,70	1,50	3,85
Indétermi- nées	20,74%		6	5,50	18,68	19,80	5,13

GNC : Glomérulonéphrite chronique ; NAS : Néphro-angiosclérose ; NIC : Néphrite interstitielle chronique.

Conclusion

L'insuffisance rénale chronique au Mali atteint fréquemment le sujet jeune avec une grande richesse sémiologique. Toutefois chez le noir Africain, il convient d'insister sur certaines particularités à savoir :

- La gravité sémiologique des formes cliniques observées avec des complications classiques de l'urémie en phase terminale
- L'importance de la néphroangiosclérose
- La possibilité d'une cause d'origine parasitaire de l'IRC (séquelle de bilharziose)
- La possibilité d'un traitement de suppléance de la fonction rénale pour tous doit être la règle.

Remerciements : Nous remercions tout le personnel de néphrologie et d'hémodialyse du CHU du Point-G, de l'hôpital de Kayes, Ségou, Sikasso et Mopti.

*Correspondance

Magara Samaké

samake_magara@yahoo.fr

Disponible en ligne : 25 Avril 2022

- 1 : Unité de Néphrologie de l'hôpital Fousseyni DAOU de Kayes, Mali
- 2 : Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), Bamako, Mali.
- 3 : Service de Néphrologie et d'hémodialyse du CHU du Point G, Bamako, Mali.
- 4 : Faculté de médecine de Bamako, Mali
- 5 : Unité de Néphrologie de l'hôpital Mali GAVARDO de Sébénicoro, Bamako, Mali
- 6 : Unité de Néphrologie de l'hôpital de Sikasso, Mali
- 7 : Unité de Néphrologie de l'hôpital Somino DOLO de Mopti, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Taleb, S., Brik, A., Bouchagoura, A., 2016. Etude épidémiologique de l'insuffisance rénale chronique à Tébessa (Algérie), cas de 71 patients. *Antropo*, 36, 91-98. www.didac.ehu.es/antropo.
- [2] Diallo. AD ; Niamkey.E ; Beda yao.B. L'insuffisance rénale chronique en côte d'ivoire : étude de 800 cas hospitaliers ; *Bull Soc Pathol Exot* 1997 ;90 :346-8
- [3] Loumingou. IR. Dialyse péritonéale de fortune au CHU de Brazzaville : à propos de 3 cas. *Ann Univ M. Ngouali* ;2002 ; 3(1) :108-11
- [4] Jacob.C. Problèmes socio-économiques posés par le traitement de l'insuffisance rénale chronique au stade terminal. *Rev Med* 1974 ;4
- [5] Sumaili EK ; Krzesinski JM ; Cohen EP ; Nseka NM. Epidémiologie de la maladie rénale chronique en république démocratique du Congo : une revue synthétique des études de Kinshasa la capitale. *Néphrol Ther* 2010 ;6 :232-9
- [6] Akinsola.W ; Odesanmi WO ; Ogunniyi J.O ; Ladipo GO. Diseases causing chronic renal failure in Nigerians : A prospective study of 100 cases. *Afr Med Scr* 1989 ; 18 :131-137
- [7] REIN : Réseau épidémiologique d'information en Néphrologie. Rapport annuel 2012-2014
- [8] HAS. Guide du parcours de soins : maladie rénale chronique de l'adulte. Haute Autorité de Santé ;2012
- [9] Anaud. B. Principes et modalités d'application de l'hémodialyse au traitement de l'insuffisance rénale chronique. *Néphrol Ther* 2009 ;5 :218-38
- [10] Barjon.P. L'insuffisance rénale chronique. *Néphrologie* 1991 ;8 :179-212
- [11] Lengani. A ; Laville.M ; Serme.D ; Fauvel. JP et al. L'insuffisance rénale au cours de l'hypertension artérielle en Afrique Noire : *Presse Med* 1994 ;23 :788-92
- [12] Kane. A ; Diouf. B ; Niang. A ; Diop. IB et al. Données échographiques des patients en dialyse chronique à Dakar. *Dakar Med* 1997 ;42 :25-9
- [13] Duranton.F ; Cohen.G ; De Smet. R ; Rochiguez.M et al. Normal and pathologic concentrations of uremic toxins. J.

- Ann Soc Néphrol 2012 ;23 :1258-70
- [14] Lengani.A. Epidémiologie de l'insuffisance rénale chronique sévère en Burkina Faso : Cahier de santé 19 :7 :379-
- [15] Mouirad.G ;Ribstein.J. Insuffisance rénale et HTA : Rev Prat 1989 ;26 :11N, 2342
- [16] Beaufrils.M. Hypertension artérielle vue par le néphrologue. Impact Med Quotidien, 1942 ;233 :1-4
- [17] Guedon.J ; Dubert.PB. L'hypertension artérielle avec insuffisance rénale chronique. Aspects cliniques et Thérapeutiques. Cœur et Med Interne :Tome XVII, n°3 juillet-Aout-septembre 1978 ;p353-365
- [18] Edoh-Bedy.L : hypertension artérielle et insuffisance rénale chronique dans les CHU lomé :Thèse de doctorat en médecine 2005 n°041
- [19] Macron-Nogues.F ; Vernay.M ; Ekong.F ; Thiard.B ; Salanave.B ; Fender.P et al. La prévalence de l'insuffisance rénale chronique terminale traitée par dialyse en France. Prat Org Soins 2007 ;38 :103-9
- [20] Frimat.L ; Siewe.G ; Loos-Ayav.C ; Briancon.S ; Kessier.M ; Aubregé.A. Insuffisance rénale chronique : connaissances et perception par des médecins généralistes. Néphrol Ther 2006 ;2 :127-35
- [21] Sabi.KA ; Gnionsahé.DA ; Amedegnato.D. Insuffisance rénale chronique au Togo :Aspectys cliniques, paracliniques et étiologiques. Med Trop 2011 ;71 :74-76
- [22] FELSENEFELD. New clinical application nephrology. Bone disease in chronic Renal failure. Kluwer Academic Publishers 1988, p114-159
- [23] Coulaud.JP : Complications cérébraux, rénales et cardiaques au cours de l'hypertension artérielle en Afrique Noire. SIDEM editeur, Paris, 220-223
- [24] Canaud.B. L'insuffisance rénale chronique: étiologie, physiologie, clinique, diagnostic, principes thérapeutiques. Rev Prat 1992 ;42 :748-56
- [25] Brenner.BM ; Lazarus. L'insuffisance rénale chronique : Physiopathologie et aspects cliniques. In Harrison TR. Principes de Médecine Interne Med Sciences-Flammarion ed, 1998, n°4 pp 1155-70
- [26] Touré IY. Place de la Néphrologie dans la morbidité dans un service de médecine interne pour adultes noirs africains à Dakar : à propos de 379 cas. Dakar Med 1984 ;29 :213-20
- [27] Thierry Krummel : Dorothé Bazin ; Anne-Laure Faller ; Thierry Hannedouche. Néphro-angiosclérose ; Presse Med 2012 ;41 :116-124
- [28] Diallo AD. La néphroangiosclérose : à propos de 30 cas probables. Publications Médicales Africaines 1988 ;92 :29-32
- [29] Seedat YK ; Naicker S ; Rawat R ; Parso I. Racial differences in cause of end stage failure and Natal. Afr Med J 1984 ; 65 :956-958

Pour citer cet article :

M Samaké, S Sy, H Yattara, M Eryam, D Diallo, M Coulibaly et al. Aspects épidémioclinique de l'insuffisance rénale chronique au service de néphrologie hémodialyse du CHU du Point G, Bamako, Mali. *Jaccr Africa 2022; 6(2): 158-165*



Article original

Aspect thérapeutique et évolutif du diabète sucré à l'unité de médecine interne de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes, Mali

Therapeutic and evolutionary aspect of sugar diabetes at the internal medicine unit of the Fousseyni Daou hospital in Kayes, Mali

D Sangaré^{1,2}, N Dombia^{*2,3}, S Mariko^{2,4}, M Coulibaly^{2,5}, SM Cissé¹, M Samaké^{2,6}, B Keita¹, BB Berthé², M Saliou^{2,7}, A Sanogo², K Keita^{2,8}, B Dembélé^{2,9}, D Sy^{8,10}, D Traoré^{8,10}, D Sylla^{3,10}, Kaya A Soucko^{8,10}

Résumé

Le diabète sucré est un trouble endocrinien chronique caractérisé par la présence d'une hyperglycémie attribuable à une carence insulinaire relative ou absolue. Les causes du diabète sont nombreuses, et les diabètes de type 1 et 2 comptent pour la très grande majorité des cas.

Objectif : Décrire les aspects thérapeutique et évolutif du diabète sucré à l'Unité de Médecine Interne de l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes.

Méthodologie : C'était une étude descriptive et transversale avec collecte rétrospective des données qui s'est déroulée du 1er Janvier au 31 Décembre 2019 au niveau de l'Unité de Médecine Interne de l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Elle portait sur tous les patients diabétiques hospitalisés ou se présentant en consultation dans l'Unité de Médecine Interne de l'Hôpital durant la période de l'étude.

Résultats : Nous avons recensé 406 malades diabétiques sur un ensemble de 2066 malades admis dans l'Unité soit une prévalence hospitalière de 19,65 %.

Parmi ces 406 diabétiques, 105 (25,86 %) ont été

hospitalisés dans notre service.

La tranche d'âge de 50 - 59 ans était la plus représentée dans 110 cas (27,10%), la moyenne d'âge était de $53,26 \pm 9,69$ ans. Le sexe féminin était prédominant, 251 cas (61,82 %) avec un sexe ratio de 1,61. L'ethnie soninké était la plus représentée dans 91 cas (25,65%). Les ménagères constituaient le groupe professionnel le plus important avec 192 cas (47,29%).

Sur 302 patients dont le statut matrimonial a été notifié, 207 (68,87 %) étaient mariés. La plupart des patients résidaient dans la ville de Kayes 268 (66,01%).

L'âge de découverte du diabète était compris entre 40 et 49 ans chez 238 patients soit 58,62% avec comme moyenne d'âge de découverte 50,75 ans.

Sur le plan thérapeutique, les moyens thérapeutiques demeurent le régime hygiéno-diététique, l'insuline et les antidiabétiques oraux. Les ADO ont été les plus utilisés parmi lesquels l'association biguanide et sulfamide avec 38,66%.

Dans les complications aiguës, l'hypoglycémie a été la plus fréquente avec 68,57%. Les complications dégénératives retrouvées étaient l'HTA, 157 cas (92,89%), les neuropathies périphériques, 53,51% et

la rétinopathie dans 25% des cas. Nous avons observé un taux global de décès 9 cas soit 2,28%.

Conclusion : Le diabétique doit observer un traitement à vie ; les moyens thérapeutiques demeurent le régime diabétique, l'exercice physique, l'insuline et les antidiabétiques oraux.

Le contexte socio-économique dans lequel la maladie est vécue et qui rend difficile le respect du régime et l'observance thérapeutique explique le mauvais équilibre diabétique de nos patients.

Mots-clés : Diabète sucré, thérapeutique, évolutif, médecine interne, Hôpital Fousseyni Daou, Kayes, Mali.

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic endocrine disorder characterized by the presence of hyperglycemia due to relative or absolute insulin deficiency. There are many causes of diabetes, and type 1 and type 2 diabetes account for the vast majority of cases.

Objective: To describe the therapeutic and evolutionary aspects of diabetes mellitus in the Internal Medicine Unit of the Fousseyni Daou Hospital in Kayes.

Methodology: This was a descriptive and cross-sectional study with retrospective data collection that took place from January 1 to December 31, 2019 in the Internal Medicine Unit of the Fousseyni Daou Hospital in Kayes. It covered all diabetic patients hospitalized or presenting for consultation in the Internal Medicine Unit of the hospital during the study period.

Results: We identified 406 diabetic patients out of a total of 2066 patients admitted to the Unit, i.e. a hospital prevalence of 19.65%. Among these 406 diabetics, 105 (25.86%) were hospitalized in our unit. The age group 50-59 years was the most represented in 110 cases (27.10%), the average age was 53.26 ± 9.69 years. Females were predominant, 251 cases (61.82%) with a sex ratio of 1.61. The Soninke ethnic group was the most represented in 91 cases (25.65%). Housewives were the most important occupational group with 192 cases (47.29%).

Of 302 patients whose marital status was reported,

207 (68.87%) were married. Most patients resided in the city of Kayes 268 (66.01%).

The age of discovery of diabetes was between 40 and 49 years in 238 patients (58.62%) with an average age of discovery of 50.75 years.

Therapeutic means remained the hygienic-dietary regime, insulin and oral antidiabetics. The OADs were the most widely used, including the combination of biguanide and sulfonamide with 38.66%.

In acute complications, hypoglycemia was the most frequent with 68.57%. The degenerative complications found were hypertension, 157 cases (92.89%), peripheral neuropathy, 53.51% and retinopathy in 25% of cases. We observed an overall death rate of 9 cases or 2.28%.

Conclusion: The diabetic must observe a lifelong treatment; the therapeutic means remain the diabetic diet, physical exercise, insulin and oral antidiabetics. The socio-economic context in which the disease is experienced and which makes it difficult to respect the diet and therapeutic compliance explains the poor diabetic balance of our patients.

Keywords: Diabetes mellitus, therapeutic, evolving, internal medicine, Fousseyni Daou Hospital, Kayes, Mali.

Introduction

Le diabète est une maladie métabolique qui se traduit par une hyperglycémie chronique, porteuse à terme de complications micro et macro vasculaires sévères et invalidantes. [1].

En 2015, la fédération internationale du diabète (IDF) estimait que 415 millions de personnes étaient atteintes de diabète dans le monde. Si rien n'est fait d'ici à 2040, on devrait atteindre les 642 millions de personnes diabétiques. Le diabète est responsable d'un décès toutes les 7 secondes [2].

En Europe, le nombre de diabétique était estimé à 59,8 millions de personnes en 2015 et 71,1 millions sont attendus en 2040 selon IDF [2].

En Afrique, le nombre de diabétique était estimé à

14,2 millions de personnes en 2015 et 34,2 millions sont attendus en 2040 [2].

Au Mali, on évalue la prévalence à 9,3 % selon une étude récente réalisée en 2008 sur toute l'étendue du territoire [3]

L'évolution du diabète est émaillée de complications telles que : l'infarctus du myocarde, l'accident vasculaire cérébral, l'insuffisance rénale, l'amputation des jambes, la perte de vision, des lésions nerveuses et le risque de mortalité intra-utérine.

Au cours du suivi une série d'interventions efficaces grâce à leur coût pourra améliorer la qualité de vie du diabétique. Au nombre de ces interventions figurent le contrôle glycémique, les précautions alimentaires l'activité physique et, le cas échéant, les médicaments ; les contrôles tensionnels du poids et lipidiques destinés à réduire les risques cardiovasculaires ; et les examens réguliers destinés à dépister les lésions oculaires, rénales et des pieds, qui faciliteront un traitement précoce [1].

Ainsi, à Kayes, à notre connaissance il y a peu de données sur les aspects thérapeutiques et évolutifs du diabète sucré, nous avons réalisé ce travail afin de décrire ces différents aspects pour contribuer à l'amélioration de la prise en charge des diabétiques et permettre une meilleure connaissance de la maladie dans cette région.

Méthodologie

C'était une étude descriptive et transversale avec collecte rétrospective des données qui s'est déroulée du 1er Janvier au 31 Décembre 2019 au niveau de l'Unité de Médecine Interne de l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Elle portait sur tous les patients diabétiques hospitalisés ou se présentant en consultation dans l'Unité de Médecine Interne de l'Hôpital durant la période de l'étude.

Étaient exclus de l'étude les patients non diabétiques où ceux diagnostiqués en dehors de la période d'étude.

Définitions opérationnelles :

- diabète sucré : glycémie à jeun (sur sang veineux total) supérieure à 1,26 g/l (6,1 mmol/l) à deux reprises,

et ou lorsque la glycémie était supérieure à 2 g/l (11,1 mmol/l) deux heures après une charge orale de 75 g de glucose ; et la glycémie aléatoire supérieure à 2 g/l associée aux signes cardinaux : polyurie, polydipsie, perte de poids.

-Créatininémie : Homme = 60 à 120 μ mol/l ; Femme = 53 à 120 μ mol/l

-Uricémie: Homme = 149 à 416 μ mol/l ; Femme = 89 à 357 μ mol/l

-Cholestérolémie totale: 1,50 à 2,5 g/l

-LDL cholestérol : 1,10 à 1,52 g/l

-HDL cholestérol : 0,40 à 0,65 g/l

-Triglycéridémie : 0,65 à 1,6 g/l.

-Microalbuminurie : < 30mg/24h

-HbA1c : < 6,5%

Les données ont été recueillies sur des fiches d'enquête pré établies, saisies dans Microsoft Word 2007 et Excel 2013 et analysées à partir du logiciel Epi Info. Un consentement éclairé avec le patient ou son accompagnant était obtenu.

Résultats

Nous avons recensé 406 malades diabétiques sur un ensemble de 2066 malades admis dans l'Unité soit une fréquence hospitalière de 19,65 %.

La tranche d'âge de 50 à 59 ans était la plus représentée dans 110 cas (27,10%) (Cf. Tableau 1). Le sexe féminin était prédominant dans 251 cas (61,82 %) avec un sexe ratio de 1,61(Cf. Tableau 2). L'ethnie soninké était la plus représentée dans 91 cas (25,65%). Les ménagères constituaient le groupe le plus important avec 192 cas (47,29%). Sur 302 patients dont le statut matrimonial a été notifié, 207 cas (68,87 %) étaient mariés. La plupart des patients résidaient dans la ville de Kayes 268 cas (66,01%).

Chez 187 malades le diabète évoluait entre 1 et 5 ans soit 46,05% (Cf. Tableau 3). Parmi les complications retrouvées, nous avons l'hypoglycémie, 24 cas (68,57%), la neuropathie périphérique avec 137 cas (53,51%), l'hypertension artérielle avec 157cas (92,89%), (Cf tableau 4). Sur 97 complications infectieuses notifiées, l'infection du pied diabétique a

été la plus fréquente avec 23 cas (23,71%).

Le régime alimentaire hypoglycémique et/ou hypocalorique a intéressé tous les malades diabétiques, seul ou associé à l'insuline ou aux antidiabétiques oraux. L'activité physique était pratiquée par 165 des patients (40,64%). L'insulinothérapie (insuline rapide, insuline semi lente IPZ, mixtard) était prescrite chez 88 malades soit 21,67% et l'association sulfamide hypoglycémiant-biguanide+RHD étaient le plus prescrit (157 cas) avec 38,66% suivi des biguanides + RHD (107 cas) avec 26,35% (Cf tableau 5).

L'équilibre diabétique a été apprécié sur la valeur de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) chez 258 malades, 103 cas (39,92 %) de nos patients avaient un mauvais équilibre contre 97 cas (37,6%) des patients avec un bon équilibre diabétique. (Cf tableau 6).

Sur 406 patients, 9 étaient décédés soit un taux de décès de 2,21% ; les causes de décès étaient dominées par l'insuffisance rénale avec 3 cas (33,33%) (Cf tableau 7).

Tableau I : Répartition des patients en fonction de l'âge

Tranche âge (année)	Effectif	Pourcentage
< 19	4	0,98
20 - 29	9	2,21
30 - 39	25	6,15
40 - 49	98	24,13
50 - 59	110	27,10
60 - 69	97	23,9
70 - 79	59	14,53
> 80	4	0,98
Total	406	100

Tableau II : Répartition des patients en fonction du sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Féminin	251	61,82
Masculin	155	38,18
Total	406	100

Tableau III : Répartition des patients selon la durée d'évolution du diabète

Durée évolution (ans)	Effectif	Pourcentage
<1	90	22,16
1 à 5	187	46,05
6 à 10	87	21,42
11 à 15	26	6,40
16 à 20	9	2,21
21 à 25	5	1,23
Total	406	100

Tableau IV : Répartition des patients selon les complications

Complications		Effectifs	%	
Aigue	Hypoglycémie	24	68,57	
	Acidocétose	5	14,28	
	Hyperosmolaire	6	17,14	
	Acidose lactique	0	0	
	Total	35	100	
Dégénératives	Microangiopathie	Néphropathie	41	16,01
		Rétinopathie	64	25
		Neuropathie périphérique	137	53,51
		Neuropathie autonome	14	5,47
		Total	256	100
	Macroangiopathie	AVC ischémique	5	2,96
		IDM	1	0,59
		AOMI	3	1,77
		Athérosclérose	4	2,36
		HTA	157	92,89
Insuf cardiaque	2	1,18		
Total	169	100		

Tableau V : Répartition des patients selon le traitement

Traitement	Effectif	Pourcentage
Régime diabétique (RHD) seul	3	0,73
Insuline +RHD	81	19,95
Insuline+ADO+RHD	7	1,72
Sulfamides hypoglycémiant+RHD	33	8,12
Biguanides+RHD	107	26,35
Association sulfamide hypoglycémiant-biguanide+RHD	157	38,66
Sitagliptine +RHD	6	1,48
Sitagliptine + metformine +RHD	8	1,97
Vidagliptine + RHD	1	0,25
Vidagliptine + metformine + RHD	3	0,74
Total	406	100

Tableau VI : Répartition des patients selon l'équilibre diabétique

Hémoglobine glyquée	Effectif	Pourcentage
Bon (HbA1c < 6,5%)	97	37,6
Moyen (HbA1c 6,5 et 7%)	58	22,48
Mauvais (HbA1c > 7%)	103	39,92
Total	258	100

Tableau VII : Répartition des patients selon les causes de décès

Causes de décès	Effectif	Pourcentage
AVC	1	11,11
Coma acido-cétosique	1	11,11
Coma hyperosmolaire	2	22,22
Insuffisance rénale	3	33,33
Abscès du poumon	1	11,11
Insuffisance cardiaque	1	11,11
Total	9	100

Discussion

Dans notre série, nous avons trouvé une prévalence hospitalière de 19,65%. Des auteurs comme MAMADOU DIAGA. M [4] avait trouvé 8,15%, DJROLO. F [5] 1,7% pour la population sédentaire contre 0,9% pour les sujets physiquement actifs, STEYN K [6] 7,6% dans l'ensemble du groupe contrôle contre 4% dans l'ensemble des patients non africains.

Cette fréquence élevée s'explique par l'accroissement de la population, le changement de l'habitude culinaire et le développement des moyens de dépistage du diabète à l'hôpital (seule structure publique de prise en charge du diabète).

La tranche d'âge de 50 à 59 ans était plus représentée 27,10% avec comme moyenne d'âge 53,26 +/- 9,69 ans. MAMADOU DIAGA. M [4] avait constaté la même fréquence élevée dans la même tranche d'âge à 33% avec un âge moyen de 49,73 +/-12,75. DEMBELE M, SIDIBE A.T., TRAORE H.A et Coll [7] avaient trouvé l'âge moyen à 55,7 ans + 12,2.

Nous avons noté une prédominance du sexe féminin avec 61,82%, MARIKO M. [8] avait trouvé 61,9%.

L'ethnie soninké était la plus représentée 25,65%

cette prédominance des soninkés pourrait s'expliquer par leur appartenance en générale de la région de Kayes, leur fréquentation plus élevée des centres de santé grâce à leur capacité économique et le mariage consanguin qui est un facteur de développement du diabète de type 2 dans leur famille.

Les ménagères constituaient le groupe le plus important 47,29%. KAMISSOKO. K. F [9], KONE. O [10] avaient trouvé la même prédominance de cette profession respectivement 41,2% ; 45,5%.

Le diabète a été découvert chez le maximum de patients entre 40 et 49 ans soit 58,62% avec comme moyenne d'âge 53,26 +/- 9,69 ans. A. S. S. OGA et Coll [11] avait trouvé une moyenne d'âge de découverte de 49,34 +/- 12,69 ans.

Dans notre étude, nous avons observé un bon équilibre chez 37,6% de nos patients ; Mariko avait trouvé un taux de 50,52% chez des patient suivis en ambulatoire [8].

La rétinopathie a été retrouvée chez 25% de nos patients, MARIKO dans son étude avait trouvé 75% de cas de rétinopathie chez les diabétiques de type 2 contre 25% pour les diabétiques de type 1 [8].

A Lubumbashi, la rétinopathie diabétique était aussi fréquente avec 24,15% [12].

La prévalence de la rétinopathie augmente lorsqu'il apparaît des complications d'autres organes et notamment la néphropathie diabétique [12].

Au cours de notre étude, la prévalence de l'hypoglycémie était de 68,57%, MARIKO avait trouvé 37,11% [8] et DIAKITE [13] 37,30%. Cette fréquence élevée de l'hypoglycémie dans notre étude serait liée d'une part à l'utilisation importante de sulfamides associés aux Biguanides (38,66%) et d'insuline (19,95%), ces constats étaient révélés dans l'étude UKPDS [14].

La prévalence de l'hyper osmolarité était à 17,14% ; MARIKO avait trouvé un taux de 10,31% [8], celui de DIAKITE [13] était de 33,30%.

L'acidocétose était présente chez 14,28% de nos patients proches des chiffres trouvés par MARIKO avec 17,52% (8), et DIAKITE [13] avec 17,70%.

Les cas de rétinopathie que rencontrés étaient plus des

rétinopathies non proliférantes que des rétinopathies proliférantes.

La neuropathie périphérique dans notre étude représentait 53,51% ; pour MARIKO elle était de 37,11% [8]; BAMBATSI [15] a trouvé 56,4% des cas. Nous avons 14 cas de neuropathie autonome constitué de gastro parésie (2 cas), de vessie neurologique (1 cas), d'impuissance sexuelle (11 cas) ce dernier est sous-estimé car les patients ne l'avouent pas spontanément [15].

La prévalence de la néphropathie diabétique était de 16,01%, MARIKO avait trouvé 12,37% [8].

Dans notre étude, l'HTA était plus fréquente et touchait 92,89% de nos patients, TANGARA [16] avait trouvé 64,40% ; MARIKO 55,67% [8]. Coulibaly D. et al [17] avaient trouvé une fréquence de 62,66% de diabétiques hypertendus. Dans l'étude UKPDS [14] (UK Prospective Diabetes Study), 39 % des sujets diabétiques nouvellement diagnostiqués étaient hypertendus. Ce qui traduit la fréquente association du diabète et de l'hypertension artérielle.

La prévalence de l'insuffisance cardiaque était de 4,16% ; celles de MARIKO étaient de 15,47% [8].

Nous avons enregistré 2,08% de coronaropathies ; pour MARIKO ce taux était de 4,12% [8].

Dans notre série, la prévalence de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs était de 6,25%, MARIKO a trouvé 8,25% [8].

La prévalence de l'AVC était de 10,41%, celle de MARIKO était de 8,50% [8].

Les complications infectieuses chez nos malades étaient dominées par les plaies diabétiques avec 23,71% ; l'infection urinaire avec 12,37% ; la pneumopathie infectieuse avec 11,34% la dermatose avec 11,34% ; ELIAS B M. que les infections des voies respiratoires étaient les plus fréquentes 9,48%, suivies du paludisme 9,39%, les infections urinaires 9,21%, la fièvre typhoïde 4,63%, le sepsis 4,44%, le SIDA 4,08%, les infections cutanées 3,16%, les gangrènes et escarres 2,89%, la carie dentaire 1,56% [12]. A Kisangani, les travaux de BANGA [18] avaient retrouvé que l'infection urinaire 18,75% était le chef de file suivi des infections cutanées

4,68% ; les infections des voies respiratoires 2,34%. OUEDRAOGO [19] avait retrouvé les complications infectieuses chez 41,9% des patients ; la localisation la plus fréquente était pulmonaire 47,6%, cutanée 29,41%, urinaire 17,65% et ORL 5,8%. POUYE et coll., cités par NAFI [20] avaient mené une étude rétrospective sur 34 patients diabétiques et avaient trouvé les infections cutanées chez 23,5% des patients, urinaires 14,7%, pulmonaires 14,7% et digestives 2,9%.

Concernant les décès observés, nous avons observé un taux global de décès de 2,28%, les causes fréquentes étaient l'insuffisance rénale et hyperosmolarité. KANKOUAN a trouvé dans son étude que les causes de décès étaient : l'infection, hyperosmolarité et l'acidocétose [21]. Pour ELIAS B M. le taux de mortalité globale était à 12,33% en 5 ans [12]. A Kisangani, J C BANGA MSEZA avait mentionné une mortalité globale dans les services de médecine interne de 14,34% [18].

Conclusion

Le diabétique doit observer un traitement à vie ; les moyens thérapeutiques demeurent le régime diabétique, l'exercice physique, l'insuline et les antidiabétiques oraux.

Le contexte socio-économique dans lequel la maladie est vécue et qui rend difficile le respect du régime et l'observance thérapeutique explique le mauvais équilibre diabétique de nos patients.

Le cours évolutif de la maladie diabétique est souvent émaillé de complications aiguës ou chroniques qui en font toute la gravité de la maladie.

Un équilibre métabolique parfait permet de prévenir certaines de ces complications, mais à Kayes cet équilibre est pour le moment difficile à obtenir chez tous les malades.

*Correspondance

Nanko Doumbia

docteurdoumbia@gmail.com

Disponible en ligne : 25 Avril 2022

- 1 : Service de médecine et spécialité médicale Hôpital de Kayes, Mali.
- 2 : Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), Bamako, Mali.
- 3 : Service de médecine Hôpital du Mali, Bamako, Mali.
- 4 : Service de gynécologie Hôpital du Mali, Bamako, Mali.
- 5 : Service de Santé et des Affaires Sociales de la Police Nationale, Bamako, Mali.
- 6 : Unité de néphrologie de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes, Mali
- 7 : Service de médecine interne Hôpital Gabriel Touré, Bamako, Mali.
- 8 : Service de médecine interne hôpital du CHU du Point G, Bamako, Mali.
- 9 : Direction générale de l'hôpital du Mali, Bamako, Mali
- 10 : Faculté de Médecine de Bamako, Mali.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] WHO. Rapport mondial sur le diabetes, Geneva, World Health Organization, 2016. [Disponible en ligne : www.who.int/diabetes/global-report/fr/] [ISBN : 978 9242565256] (consulté le 21/01/2021).
- [2] Fédération Internationale du Diabète. Atlas du Diabète de la FID, 9e éd. FID. Bruxelles 2019 ; p2,136. [Disponible en ligne : <https://www.diabetesatlas.org>] (consulté le 21/01/2021).
- [3] ONG Santé Diabète. Le diabète une question de santé publique dans les pays en développement [en ligne]. 2013 [consulté le 9 Janvier 2021]. Disponible :
- [4] www.who.int/diabetes facts.htm

- [5] MAMADOU DIAGA. M, profil épidémie-clinique du diabétique nouvellement diagnostiqué au centre de lutte contre le diabète, Bamako : FMOS ; 2020.
- [6] DJROLO F, AMOUSSOU-GUENOU KD, ZANNOU DM et Coll - Prévalence du diabète sucré au Bénin. *LouvainMed* 2003; 122 : S258-62.
- [7] STEYN K, SLIWA K, MD; HAWKEN S et Coll - Risk factors associated with myocardial infarction in Africa : the INTERHEART Africa study. *Circulation* 2005; 112 : 3554-61.
- [8] DEMBELE M, SIDIBE A.T., TRAORE H.A et Coll - Association HTA - diabète sucré dans le service de médecine interne de l'hôpital du point G – Bamako *Médecine d'Afrique Noire* : 2000, 47 (6)
- [9] MARIKO M. suivi des patients diabétiques en ambulatoire dans le service de médecine interne CHU Point G. thèse Med 2012.
- [10] KAMISSOKO. K. F Aspects thérapeutiques du diabète de type 2 dans le service de médecine interne et d'endocrinologie de l'hôpital du Mali, Bamako : FMOS ; 2017.
- [11] KONE. O Aspects épidémie-cliniques thérapeutiques et pronostiques des complications métaboliques aiguës du diabète au service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Toure de Bamako : FMOS ; 2019.
- [12] A . S. S. OGA et Coll - le diabète sucré diagnostiqué en Côte d'Ivoire : Des particularités épidémiologiques, *Med Trop* 2006; 66 : 241-246.
- [13] ELIAS B M. Morbi-mortalité due au diabète sucré chez l'adulte en médecine interne. 2019, Mémoire de fin d'étude, Munich, GRIN Verlag, [http : //www.grin.com/document/496670](http://www.grin.com/document/496670)
- [14] DIAKITE Y. Complications métaboliques aiguës du diabète en milieu de réanimation au point G Janvier 2001 à décembre 2005 Thèse Med Bamako 2007. .63p N° 26
- [15] UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352: 837-853.)
- [16] BAMBATSI ROMARICK Contribution à l'étude de la dysfonction érectile chez les diabétiques dans le CHU point G et au centre national de lutte contre le diabète. Thèse, Med, Bamako 2010, page 93

- [17] TANGARA Mahamadou Complications cardiovasculaires au cours du diabète dans le service de cardiologie CHU Gabriel TOURE Bamako Thèse med 2006 N°53
- [18] COULIBALY D. L'hypertension artérielle chez les patients diabétiques suivis dans le service de Médecine et Endocrinologie de l'hôpital du Mali: Thèse Med Bamako 2016.
- [19] BANGA MSEZA J C (2012), morbi-mortalité du diabète sucré chez l'adulte de Kisangani, université de Kisangani, faculté de médecine, mémoire online
- [20] OUEDRAOGO. M et coll. (2000), complications aiguës du diabète sucré au Centre Hospitalier National Yalgado Ouedraogo, médecine de l'Afrique noire, vol. 47, n°12, p 505- 507
- [21] NAFL. D, (2008) Aspect épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif du diabète sucré à l'hôpital Aristide LeDantec du 1er janvier 2003 au 31 décembre 2007, mémoire de doctorat, Dakar.
- [22] KANKOUAN J. Aspects épidémiologiques cliniques et évolutifs du diabète sucré dans le service de Médecine Interne du Centre Hospitalier National Yalgado Ouedraogo. Thèse de med 1996

Pour citer cet article :

D Sangaré, N Doumbia, S Mariko, M Coulibaly, SM Cissé, M Samaké et al. Aspect thérapeutique et évolutif du diabète sucré à l'unité de médecine interne de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes, Mali. *Jaccr Africa 2022; 6(2): 166-173*



Article original

Panorama chirurgical des pathologies urogénitales dans le centre de santé de référence de Banamba (Mali) : Une expérience en milieu rural

Surgical overview of urogenital pathologies in the reference health center in Banamba (Mali):

An experience in rural areas

D Sangaré^{*1,3}, K Diarra¹, S Niaré¹, M Diallo¹, AB Ballo¹, I Diarra¹, D Coulibaly¹, R Samaké¹, A Coulibaly¹, A Diallo¹, HJG Berthé²

Résumé

La chirurgie dans des conditions difficiles est abordée dans la littérature mais peu d'étude sont menées dans notre contexte d'où cette étude pour mettre un accent sur les aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques des pathologies urogénitales en milieu rural.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et mono centrique réalisée dans le centre de santé de référence de Banamba, entre Janvier 2018 et Janvier 2020.

Résultats : Deux cent quarante-quatre patients colligés sur un effectif de 547 patients reçu et opérés à la chirurgie soit 43,3 % des activités du bloc opératoire. L'âge moyen des patients était de 44,6 ans. La majorité des patients était de sexe masculin 164 cas soit 67,2%. Les symptômes majoritaires ont été à type de troubles urinaires 59 patients soit 24,2%, tuméfaction scrotale et inguino-scrotale chez respectivement 50 patients (20,5%) et 47 patients (19,3%). Le diagnostic a été clinique dans 57,4% soit 140 patients, l'échographie fut demandée chez 90 patients soit 36,9%, l'uroscanner chez 13 patients soit 5,3%, l'UCR-M chez un patient. Comme diagnostics retrouvés l'hypertrophie prostatique 18,0

%, la hernie inguino-scrotale 15,2%, les prolapsus pelviens 14,3%, les hydrocèles 12,3%, les anomalies de persistance du canal peritoneo-vaginal 11,5%, les tumeurs présumées bénignes utero ovariennes 6,1%, les lithiases urinaires 5,3%, le syndrome de jonction pyélo-urétérale 1,6%, la sténose urétérale 1,2%. Les pathologies ont été prises en charge selon le diagnostic retenu le plus souvent sous l'anesthésie générale, locale ou locorégionale avec des résultats satisfaisants. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 7±4 jours.

Conclusion : Les pathologies urogénitales sont fréquentes en milieu rural, leur prise en charge est possible avec un minimum de plateau technique.

Mots-clés : Pathologies urogénitales, Milieu rural, Banamba, Mali.

Abstract

Surgery in difficult conditions is discussed in the literature, but few studies are conducted in our context, hence this study to emphasize the epidemiological-clinical and therapeutic aspects of urogenital pathologies in rural areas.

Methodology: This was a retrospective, descriptive

and single-center study carried out in the Banamba reference health center, between January 2018 and January 2020.

Results: two hundred and forty-four patients collected out of a total of 547 patients received and operated on for surgery, ie 43.3% of operating room activities. The average age of the patients was 44.6 years. The majority of patients were male 164 cases or 67.2%. The majority symptoms were urinary disorders 59 patients or 24.2%, scrotal and inguino-scrotal swelling in 50 patients (20.5%) and 47 patients respectively (19.3%). The diagnosis was clinical in 57.4% or 140 patients, ultrasound was requested in 90 patients or 36.9%, the CT scan in 13 patients or 5.3%, the UCR-M in one patient. As diagnoses found prostatic hypertrophy 18.0%, inguino-scrotal hernia 15.2%, pelvic prolapse 14.3%, hydroceles 12.3%, anomalies of persistence of the peritoneovaginal canal 11.5%, presumed benign utero ovarian tumors 6.1%, urolithiasis 5.3%, pyelo-ureteral junction syndrome 1.6%, and ureteral stenosis 1.2%. Pathologies were managed according to diagnosis most often retained under general, local or loco regional anesthesia with satisfactory results. The average length of hospital stay was 7 ± 4 days.

Conclusion: Urogenital pathologies are frequent in rural areas, their management is possible with a minimum of technical platform.

Keywords: Urogenital pathologies; rural environment; Banamba; Mali.

Introduction

Au Mali à l'instar des pays à faible PIB, l'offre de soin spécialisé en milieu rural souffre de l'insuffisance de spécialiste, de plateau technique, et surtout d'une inégalité de répartition des spécialistes au profit des grandes agglomérations. Malgré ces difficultés l'offre de soin chirurgical est une réalité dans la plupart des centres de santé primaire et secondaire de la pyramide sanitaire du Mali conformément à leur paquet d'activité. Ces activités chirurgicales sont diverses et variées en fonction de la ressource

humaine spécialisée disponible, du plateau technique et même du cadre organisationnel avec une grande disparité entre les zones urbaines et rurales.

Cependant la chirurgie en milieu rural dans des conditions difficiles est abordée dans la littérature avec des expériences diverses telles que Tamou Sambo B, Chiron P, Bonnet S, Goutorbe P [1-4]. Dans notre contexte peu d'étude sont menées en milieu rural d'où celle-là pour mettre en évidence le panorama chirurgical des pathologies urogénitales rencontrées par un urologue afin de mettre un accent sur les aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et mono centrique réalisée dans le centre de santé de référence de Banamba, entre Janvier 2 018 et Janvier 2 020.

Le centre de santé de référence de Banamba est une structure secondaire de la pyramide sanitaire du Mali. Il est situé à 85 Km de Koulikoro (2 ème région administrative) et environ 145 Km de Bamako au nord-est. Il couvre une superficie de 7 500 Km² avec une population estimée à 269 348 habitants en 2 020 et couvre 20 aires de santé.

Notre étude a porté sur tous les patients opérés pendant cette période soit en chirurgie réglée ou d'urgence porteur d'une pathologie urogénitale d'emblée ou ayant un retentissement sur la sphère urogénitale.

Les paramètres suivants ont été étudiés et analysés sur SPSS.21.0 : l'âge des patients, le sexe, le motif de consultation, les explorations diagnostiques, le diagnostic, le type d'anesthésie, l'indication chirurgicale, le post-opératoire et le séjour hospitalier. Ces patients ont été revus pour un contrôle clinique dans un délai d'un à trois mois.

Résultats

Au cours de ces deux années d'étude nous avons colligé 244 patients porteurs de pathologies

urogénétales sur un effectif de 547 patients reçus et opérés à la chirurgie soit 43,3 % des activités du bloc opératoire. L'âge moyen de nos patients était de 44,6 ans avec des extrêmes allant de deux mois à 100 ans. La majorité de nos patients était de sexe masculin 164 cas soit 67,2%. Les symptômes du bas appareil urinaire ont été retrouvés avec ou sans complication chez 59 patients soit 24,2% suivis de la tuméfaction scrotale et inguino-scrotale chez respectivement 50 patients (20,5%) et 47 patients (19,3%). Le diagnostic a été clinique dans 57,4% soit 140 patients, l'échographie fut demandée chez 90 patients soit 36,9%, l'uroscanner chez 13 patients soit 5,3%, l'UCR-M chez un patient. La figure 1 et

le tableau 1 représentent respectivement les patients selon le diagnostic et l'indication chirurgicale.

L'anesthésie générale a été pratiquée chez 132 patients soit 54,1%, locale et locorégionale respectivement dans 67 cas (27,4%) et 45 cas (18,4%). Nous avons rencontré comme complication post-opératoire 20 cas de suppurations pariétales soit 8,2%, 11 cas d'hémorragie post-opératoire soit 4,5%, cinq cas d'incontinence urinaire soit 2% et six cas de fistule soit 2,5%. Le tableau II illustre mieux les suites post-opératoires en fonction des indications.

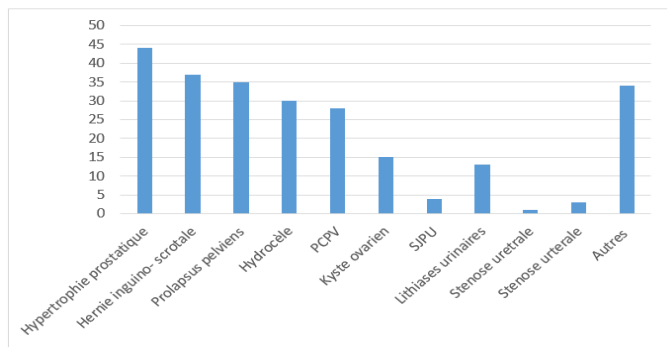
La durée moyenne d'hospitalisation a été de 7±4 jours avec des extrêmes allant de quelques heures à 37 jours.

Tableau I : Répartition des patients selon l'indication chirurgicale

Indication	Effectif	Pourcentage
Adénomectomie	44	18
Cure herniaire	37	15,2
Cure PCPV	29	11,9
Cure Hydrocèle	29	11,9
Uretroplastie	1	0,4
Anastomose pyélo-urétérale	4	1,6
Cure de prolapsus	35	14,3
Réimplantation uretero-vésicale	3	1,2
Lithotomie	13	5,3
Kystectomie	15	6,1
Autres	34	13,9
Total	244	100

Tableau II : Suites post-opératoires en fonction des indications opératoires

Indication	Complication Post-opératoire							Total
	Simple	Suppuration	SEP-SIS	Hémorragie	Fistule	Hématome	Incontinence urinaire	
AVH	29	7	0	0	3	0	5	44
Autres	27	4	1	0	2	0	0	34
Cure HISC	26	2	0	2	0	7	0	37
Cure de Pcpv	22	0	0	1	0	6	0	29
Cure d'hydrocèle	19	3	0	0	0	7	0	29
URETROPLASTIE	1	0	0	0	0	0	0	1
RUV	3	0	0	0	0	0	0	3
Lithotomie	10	3	0	0	0	0	0	13
Cure SJPU	3	0	0	0	1	0	0	4
CURE PROLAPSUS	27	0	0	8	0	0	0	35
KYSTECTOMIE	14	1	0	0	0	0	0	15
Total	181	20	1	11	6	20	5	244



Autres : GEU, fibromyome utérin, Fistule urogénitale, cryptorchidie, masse testiculaire, nodule clitoris, kyste rénal, rupture de Douglas, traumatisme urogenital, gangrène des OGE, pyo-ovaire, sténose urétrale, priapisme.

Figure 1 : Répartition des patients selon le diagnostic.

Discussion

Selon la politique sanitaire du Mali une structure secondaire de la pyramide sanitaire couvre un certain nombre d'aires de santé et doit être capable de par le plateau technique permettre la réalisation de certains actes chirurgicaux (générale, gynéco-obstétricale, urologique etc.). Au cours de notre étude 547 patients ont été opérés par l'équipe chirurgicale de notre centre dont 244 patients porteurs de pathologies urogénitales soit 43,3% des activités du bloc opératoire. Malgré cette fréquence élevée des pathologies urogénitales en milieu rural, la fréquentation des structures sanitaires rurales reste timide liée à des considérations socio-économiques et l'afflux massif des patients vers les structures de haut niveau. L'âge moyen de nos patients était de 44,6 ans avec une prédominance masculine soit 67,2%. Au Bénin une étude sur les pathologies chirurgicales en milieu semi-rural dans un centre confessionnel en trois ans a porté sur 5 425 interventions chirurgicales avec la chirurgie viscérale au premier plan soit 37,92 %, l'âge moyen des patients était 24,54 ans avec des extrêmes de 2 jours et 72 ans et le sexe masculin était toujours le plus représenté [1].

Nous avons défini la pathologie urogénitale dans notre contexte comme toutes pathologies se développant directement aux dépens de la sphère urogénitale ou par

son développement retentir sur la sphère urogénitale. Les symptômes du bas appareil urinaire ont été retrouvés avec ou sans complication dans 24,2% des cas suivis de la tuméfaction scrotale et inguino-scrotale chez respectivement 20,5% et 19,3% des patients et en moindre mesure des symptômes abdomino-pelviens atypiques. La démarche diagnostique était basée sur l'interrogatoire, l'examen physique et souvent des examens paracliniques, ainsi le diagnostic a été clinique dans 57,4%, l'échographie fut demandée chez 90 patients soit 36,9%, l'uroscanner chez 13 patients soit 5,3%, l'UCR-M chez un patient. L'un des défis des structures secondaires reste l'amélioration du plateau technique pour des fins diagnostique et thérapeutique. A noté que notre structure ne dispose que d'un appareil d'échographie d'ancienne génération. Pour les autres examens c'est au prix d'un aller-retour vers la capitale ce qui augmente considérablement les pertes de vues.

Les principaux diagnostics retrouvés ont été l'hypertrophie prostatique 18,0 %, la hernie inguino-scrotale 15,2%, les prolapsus pelviens 14,3%, les hydrocèles 12,3%, les anomalies de persistance du canal péritoneo-vaginal 11,5%, les tumeurs présumées bénignes utéro ovariennes 6,1%, les lithiases urinaires 5,3%, le syndrome de jonction pyélo-urétérale 1,6%, la sténose urétérale 1,2%.

L'hypertrophie prostatique peut être maligne ou bénigne. Sa composante bénigne touche environ 50% des hommes de plus de 60 ans, il s'agit d'un processus naturel lié à la prolifération du tissu conjonctif et de l'épithélium glandulaire peri-urétral [5,6]. Parmi les hommes touchés 15 à 30% sont symptomatiques et développent les troubles du bas appareil urinaire à type de dysurie, pollakiurie et parfois même des rétentions d'urine vésicale [7]. La prise en charge de l'hypertrophie prostatique est chirurgicale après l'échec du traitement médical. Le traitement médicamenteux initial chez nous comme à l'instar des autres pays passe par les médecins généralistes, ainsi il ressort dans la littérature que 80% des traitements médicamenteux initiaux sont prescrits par les médecins généralistes [8].

Les hernies de l'aine constituent une pathologie relativement fréquente dont l'incidence est sous-estimée en Afrique [9]. Elle peut être simple ou se compliquer d'étranglement dont le pronostic dépend de la rapidité de la prise en charge. La variante inguinoscrotale existe et se définit comme une hernie qui s'étend au-dessous de la partie interne de la cuisse quand le patient est en position debout [10]. Ces hernies sont rares dans les pays industrialisés mais fréquentes en Afrique [11].

Le prolapsus genital de la femme peut se définir comme une hernie dans la cavité vaginale dans laquelle s'engagent un ou plusieurs éléments du contenu abdomino-pelvien. Il peut s'agir soit du compartiment antérieur (vesical), moyen (utérus ou fond vaginal) ou postérieur (rectum, cul de sac de Douglas et son contenu). C'est une affection fréquente dont la prévalence varie de 2,9% à 11,4% ou 31,8% à 97,7% selon qu'on utilise un questionnaire ou un examen clinique [12]. Les symptômes qui amènent à consulter sont urinaires, génito-sexuels ou anorectaux. L'incidence cumulée de la chirurgie atteint 11% au-delà de 70 ans [12].

L'hydrocèle représente la troisième cause la plus fréquente des grosses bourses (17,8 %), derrière les orchiepididymites (24,3 %) et les hernies inguinoscrotales (20,0 %) [13]. Elle peut être secondaires liée à la filariose lymphatique (*Wuchereria bancrofti*), ou la tuberculose urogénitale [14-16]. Sur le continent africain, La proportion importante des hydrocèles secondaires (en particulier en zone d'endémie filarienne) et la fréquence des hydrocèles « chronicisées », par défaut d'offre de soins font de l'hydrocèle une question de santé publique en Afrique subsaharienne [3,13]. Dans le cadre des stratégies d'éradication de la filariose lymphatique dans les zones endémiques, l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS) depuis quelques années organise des camps de chirurgie des cas d'hydrocèle dans trois pays de l'Afrique de l'ouest (Mali, Burkina Faso et le Niger) et qui en plus de la gratuité des soins participe à la formation des médecins généralistes.

La persistance du canal peritoneo-vaginal est aussi

retrouvée dans notre étude, il s'agit d'une malformation congénitale constituant le support anatomique de la hernie inguinale ou inguino-scrotale, de l'hydrocèle communicante ou du kyste du cordon. Une pathologie fréquente avec une incidence estimée à 2,4%, et varie selon les auteurs entre 0,8-4,4% à 13,44% [17]. Une bonne connaissance de l'embryologie du canal peritoneo-vaginal permet de mieux comprendre sa pathogénie et faciliter sa prise en charge.

En cinquième position nous retrouvons les kystes de l'ovaire et les pathologies d'allure bénignes utero ovariennes. Ils peuvent se révéler dans un contexte d'urgence telle que les torsions du kyste ou des hémorragies avec des anémies sévères donc nécessitent une prise en charge rapide. Une étude réalisée sur l'épidémiologie des tumeurs ovariennes présumées bénignes stipule que la prévalence des kystes ovariens est disparate et est de l'ordre de 18% chez les femmes ménopausées, 7% chez les femmes en période d'activités génitales, 1- 12 % chez les prépubères et les adolescentes et de 0,35- 5% pendant la grossesse [18].

La lithiase urinaire bien que plus fréquente dans les pays industrialisés, elle est de plus en plus retrouvée dans nos pays en rapport avec une modification de l'alimentation. Elle est fréquente et récidivante pouvant évoluer de longues années à bas bruit, tout comme nécessiter un traitement en urgence. La prévalence est de l'ordre de 5 à 10 % de la population avec une incidence annuelle de 0,1 à 0,3 % essentiellement entre 20- 60 ans. Le sex- ratio est de 3 hommes pour une femme [19]. Chez les enfants elles sont beaucoup plus rares et on estime qu'elles sont 50 à 100 fois moins fréquentes [20]. La symptomatologie est surtout marquée par la douleur lombo-abdominale à type de colique néphrétique pour les atteintes du haut appareil urinaire et des troubles du bas appareil pour la vessie et urètre avec parfois une rétention d'urine vésicale dans un contexte d'infection urinaire. Les causes sont multiples et sont d'ordre nutritionnel ; infectieux ; malformatif et héréditaire [21]. La prise en charge a beaucoup évolué dans ces dernières décennies et dépend surtout du plateau technique.

Toutes ces pathologies ont été prises en charge selon nos compétences et selon la médecine basée sur les preuves, le plus souvent sous anesthésie générale, locale ou locorégionale avec des résultats satisfaisants.

Conclusion

Les pathologies urogénitales sont fréquentes en milieu rural, leur prise en charge est possible en périphérie avec un minimum de plateau technique. Cependant des efforts restent à faire pour la formation et la répartition adéquate des ressources humaines qualifiées dans nos structures à l'intérieur du pays.

*Correspondance

Sangaré Daouda

daouda.sang@yahoo.fr

Disponible en ligne : 25 Avril 2022

1 : Centre de santé de Banamba (Koulikoro)

2 : CHU de Point-G

3 : CHU de Kati

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Tamou Sambo B, Hodonou MA, Allodé SA. Bilan des activités de chirurgie viscérale dans un hôpital de zone au Bénin : Aspects épidémiologique, diagnostic et résultats de trois ans (2013 à 2015). *WWJMRD* 2018; 4(2): 108-110.
- [2] Bonnet S, Bertani A, Abdalla S, Laroche J, Bordes J, Fournier R, Pons F, Savoie P.H. Prise en charge chirurgicale des volumineuses hernies inguinoscrotales avec des ressources limitées en Afrique. *Médecine et Santé Tropicales* 2013 ; 23 : 11-15.
- [3] Chiron P, Amadane N, Bonnet S, Laroche J, Fournier R,

Savoie P-H. Cure d'hydrocèle par un chirurgien généraliste en poste isolé en Afrique. *Médecine et Santé Tropicales* 2014 ; 24 : 32-38.

- [4] Goutorbe P, Lacroix G, Pauleau G, Daranda E, Goin G, Bordes J, Meaudre E, Balandraud P. Cure de hernie inguinale en environnement difficile : faisabilité et efficacité du bloc ilio-inguinal et iliohypogastrique. *Médecine et Santé Tropicales* 2013 ; 00 : 1-4.
- [5] Thope A, Neal D. Benign prostatic hyperplasia. *Lancet* 2003 ; 361 (9366) :1359-67.
- [6] ANAES : Prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Texte de recommandation de l'ANAES mars 2020 (<http://WWW.anaes.fr>).
- [7] P.Bigot, F.Vannier, M.Orsat, S.Lebdai, J.F.Huez, S.Fanello, A.R.Azzouzi. Evaluation des pratiques des médecins généralistes du Maine et Loire .*Progrès urologie* 2010 ; 20 :65-70.
- [8] Lukac B, Management of symptomatic BPH in France : who is treated and How ? *Eur urol* 1999 ; 36 :14-20.
- [9] Massengo R, Yaba-Ngo B. Les hernies étranglées de l'aîne : a propos de 138 cas chez l'adulte. *Med Trop* 1986;46(1):39-42.
- [10] Hodgkinson DJ, McIltrath DC. Scrotal reconstruction for giant hernias. *Surg Clin North Am* 1984 ; 64 : 301-13.
- [11] Vano-Galvan S, Guisado-Vasco P, Jaen P. Giant inguinoscrotal hernia. *Aust Fam Physician* 2009 ; 38 : 222-3.
- [12] L.Le Normand, M.Cosson, F.Cour, X .Deffieux ,L. Donon, P. Ferry, B.Fatton, J.F.Hermieu, H.Marret, G.Meurette, A. Cortesse ,L.Wagner, X.Fritel.Recommandation pour la pratique clinique :synthèse des recommandations pour le traitement clinique du prolapsus genital non récidive de la femme par l'AFU, le CNGOF, la SIFUD-PP, la SNFCP et la SCGP . *Journal gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction* 2016 ; 1606-1613.
- [13] Ouattara K, Dafe SI, Yakwe Y, Cisse C. Enquete sur les « grosses bourses » en zone tropicale. A propos de 185 cas. *Médecine d'Afrique Noire* 1991 ; 38 : 850-5.
- [14] Gyapong M, Gyapong J, Weiss M, et al. The burden of hydrocele on men in Northern Ghana. *Acta Tropica* 2000 ; 77 : 287-94.
- [15] Gueye SM, Ba M, Sylla C, et al. Epididymal manifestations

of urogenital tuberculosis. *Progrès en Urologie* 1998 ; 8 : 240-3.

- [16] El Khader K, Lrhorfi MH, El Fassi J, et al. Tuberculose urogénitale. Expérience de 10 ans. *Progrès en Urologie* 2001 ; 11 : 62-7.
- [17] Zivkovic D, Varga J, Grebeldinger S, Dobanovacki D, Borisev V: External genital abnormalities in male school children: an epidemiological study. *Med Pregl* 2004;57:275–278.
- [18] Mimoun, Fritel, A. Fauconnier, X. Deffieux, A. Dumont, C. Huchon. Epidémiologie des tumeurs ovariennes présumées bénignes. *Journal gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction* 2013 ; 42 :722-729.
- [19] Lithiase urinaire de l'enfant. O. Traxer, E. Lechevallier, C. Saussine. *Progrès en urologie* 2018 ; 18 :802-14.
- [20] La lithiase urinaire de l'enfant. Dore B, Daudon M, Biserte J. *Progrès Urologie* 1999 ; 9 :96-113.
- [21] La lithiase urinaire de l'enfant : contributions de l'anamnèse, de l'exploration biologique et de l'analyse physique des calculs au diagnostic étiologique. Kamoun A, Zghal A, Daudon M, Ben Ammar S, Zerelli L, Abdel-moula J. *Arch Pediatr* 1997 ; 4 :629-38.

Pour citer cet article :

D Sangaré, K Diarra, S Niaré, M Diallo, AB Ballo, I Diarra et al. Panorama chirurgical des pathologies urogénitales dans le centre de santé de référence de Banamba (Mali) : Une expérience en milieu rural. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 174-180



Article original

La prostatectomie radicale au Mali

Radical prostatectomy in Mali

A Diarra*¹, MM Keita¹, A Kassogué², MT Coulibaly³, D Cissé⁴, HJG Berthé⁵, MS Diallo²,

S Cissé¹, H Simido¹, ML Diakité⁵

Résumé

Introduction : La prostatectomie radicale est une intervention chirurgicale rarement indiquée au Mali à cause du retard de prise en charge des patients. L'objectif : Décrire nos premières expériences dans la prostatectomie radicale au service d'urologie du CHU Luxembourg Mali.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective menée au service d'urologie de CHU de Luxembourg incluant les patients ayant eu une prostatectomie radicale pour le cancer localisé de la prostate sur une période de 25 mois entre Aout 2015 et septembre 2017.

Le recueil des données a été fait par une recherche dans les dossiers médicaux, les comptes rendus opératoires et anatomopathologiques.

Résultats : Nous avons réalisé pendant la période 11 prostatectomies radicales avec un âge moyen autour de 61 ans. La tranche d'âge la plus représentée était entre 60 et 65 ans avec 54% soit près de 5 patients sur 11.

La majorité de nos patients nous a été adressée pour élévation du PSA dont la moyenne était de 33,29 ng/ml. Ils étaient tous asymptomatiques sur le plan

urinaire à leur admission.

Au toucher rectal le volume de la prostate a été estimé entre 30 et 65g, avec une moyenne de 44,6 ±7,5 g. Il a noté la présence de nodule prostatique dans 55% des cas, une prostate d'allure bénigne chez 45% des patients.

Le taux de PSA a varié entre 1,74 et 30,75 ng/ml, avec une moyenne de 15,05ng/ml (±8.0).

Le score de Gleason le plus fréquent sur les pièces opératoires a été le score 6(3+3) avec 55,9%, suivi des scores 7(3+4) et 9(4+5) dans 18.8% des cas.

L'intervention avait duré en moyenne 4 heures avec des extrêmes de 3h 30 mn à 6 heures. La perte sanguine en moyenne a été de 1300 ml, 8 patients soit 72,7 % ont été opérés sous anesthésie générale. Nous avons fait la préservation bilatérale des bandelettes neurovasculaires et unilatérale chez certains patients. Au bout de 6 mois de suivi post prostatectomie la quasi-totalité de nos patients était continent.

La majorité de nos patients avait une fonction érectile conservée.

Conclusion : Les résultats de notre première expérience de la prostatectomie radicale ont été très satisfaisants. Elle a prouvé son bénéfice à long

et à court terme dans le contrôle local de la tumeur et dans l'amélioration de la survie sans progression biochimique et clinique. Ceci doit être une source de motivation pour les praticiens encore hésitants.

Mots-clés : Prostatectomie radicale, PSA total, première série au Mali.

Abstract

Introduction: Radical prostatectomy is a surgical procedure rarely indicated in mali because of the delay in patient care.

The objective of this study is to describe our first experiences in radical prostatectomy in the urology department of CHU Luxembourg in Mali.

Methodology: This was a retrospective study conducted in the Urology Department of Luxembourg University Hospital including the patients who underwent radical prostatectomy for localized prostate cancer over a period of 25 months between August 2015 and September 2017.

Data collection was done through a search of medical records, operative and pathological reports.

Results: We performed during the period 11 radical prostatectomies with an average age around 61 years. The most represented age group was between 60 and 65 years old with 54% ready for 5 from the 11 patients. The majority of our patients were referred to us for elevation of PSA, which averaged 33.29 ng / ml. They were all asymptomatic urinary on admission.

In the digital rectum the volume of the prostate was estimated between 30 and 65 g, with an average of 44.6 ± 7.5 g. He noted the presence of prostatic nodule in 55% of cases, a benign prostate in 45% of patients. The PSA level varied between 1.74 and 30.75 ng / ml, with an average of 15.05ng / ml (± 8.0). The most frequent Gleason score on operative specimens was score 6 (3 + 3) with 55.9%, followed by scores 7 (3 + 4) and 9 (4 + 5) in 18.8% of cases.

The intervention lasted on average 4 hours with extremes of 3h 30 mn to 6 hours. The average blood loss was 1300 ml, 8 patients or 72.7% were operated under general anesthesia. We did bilateral preservation of neurovascular bands and unilateral strips in some

patients.

After 6 months of follow-up after prostatectomy almost all of our patients were continent.

The majority of our patients had retained erectile function.

Conclusion: The results of our first experience of radical prostatectomy have been very satisfactory. It has proven its long-term and short-term benefit in local tumor control and improvement of biochemical and clinical progression-free survival. This must be a source of motivation for practitioners still hesitant.

Keywords: Radical prostatectomy, total PSA, first series in Mali.

Introduction

Le cancer de la prostate est actuellement dans le monde le cancer le plus fréquemment retrouvé chez l'homme [1] et représente après le cancer broncho-pulmonaire, la seconde cause de mortalité par cancer chez celui-ci. La prostatectomie radicale est l'un des traitements de référence du cancer localisé de la prostate [2]. Les techniques opératoires et les résultats obtenus n'ont cessé d'évoluer au fil des années. Aucune donnée sur la pratique de la prostatectomie radicale n'a été publiée dans notre pays.

L'objectif de notre étude est de décrire nos premières expériences dans la prostatectomie radicale au service d'urologie du CHU Luxembourg Mali.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive menée au service d'urologie du CHU Le Luxembourg incluant les patients ayant eu une prostatectomie radicale entre Aout 2015 et septembre 2017. Les patients ont été diagnostiqués histologiquement après une biopsie de la prostate. Les bilans d'extension réalisés étaient dominés par le scanner, l'IRM et l'IRM couplée à l'échographie. Certains de nos patients ont été opérés par notre équipe dans d'autres structures autre que le

Luxembourg pour des raisons techniques.

Le recueil des données a été fait par une recherche dans les dossiers médicaux, les comptes rendus opératoires et anatomopathologiques. La technique réalisée a été une prostatectomie radicale rétropubienne avec anastomose uréthro-vésicale de type queue de raquette. Le curage ganglionnaire a été de type ilio-obturateur standard bilatérale. Les complications précoces ont été définies par leur survenue en péri opératoire ou dans un délai d'un mois du postopératoire. Au-delà de 1 mois les complications ont été définies comme tardives. La récurrence biologique a été définie par un taux de PSA > 0,2 ng/mL et ascendant confirmé sur 2 dosages consécutifs à 3 mois d'intervalle. Les patients ont été suivis jusqu'au moins 6 mois post-opératoires. Enfin, les tableaux et les graphiques ont été obtenus à l'aide du Tableur Excel ; et les statistiques ont été réalisées à l'aide du programme SPSS.

Résultats

Nous avons réalisé pendant la période 11 prostatectomies radicales avec un âge moyen autour de 61 ans avec des extrêmes d'âge de 55 ans et de 66 ans. La tranche d'âges la plus représentée était entre 60 et 65 ans avec 54% soit près de 5 patients sur 11.

La majorité de nos patients nous a été adressée pour élévation du PSA dont la moyenne était de 33,29 ng/ml. Ils étaient tous asymptomatiques sur le plan urinaire à leur admission.

Au toucher rectal le volume de la prostate a été estimé entre 30 et 65g, avec une moyenne de $44,6 \pm 7,5$ g. Il a noté la présence de nodule prostatique dans 55% des cas, une prostate d'allure bénigne chez 45% des patients.

Le taux de PSA a varié entre 1,74 et 30,75 ng/ml, avec une moyenne de 15,05ng/ml (± 8.0). La répartition en fonction du Taux de PSA a été faite dans le tableau I. La classification D'Amico est résumée dans le tableau II avec un haut risque majoritaire.

Le score de Gleason le plus fréquent sur les pièces opératoires a été le score 6(3+3) avec 55,9%, suivi des scores 7(3+4) et 9(4+5) dans 18.8% des cas. Il

faut aussi noter la présence du score 2 de Gleason chez quelques rares patients.

L'intervention avait duré en moyenne 4 heures avec des extrêmes de 3h 30 mn à 6 heures. La perte sanguine en moyenne a été de 1300 ml, 8 patients soit 72,7 % ont été opérés sous anesthésie générale. Nous avons fait la préservation bilatérale des bandelettes neurovasculaires chez 5 patients et unilatérale chez 2 patients. Tous nos patients ont reçu un curage ganglionnaire ileo-obturateur bilatérale.

Au bout de 6 mois de suivi post prostatectomie 9 de nos patients soit 81,8 % étaient totalement continents et 2 soit 18,2 % avaient une incontinence urinaire d'effort.

La majorité de nos patients soit 63,6% avait une fonction érectile conservée en comparaison de cette fonction préopératoire.

Tableau I : Répartition en fonction du taux du PSA

PSA	Fréquence	Pourcentage
< 10	4	36%
10 - 20	6	55%
> 20	1	9%
Total	11	100%

Tableau II : Classification D'AMICO

Risque	Fréquence	Pourcentage
Faible	1	9%
Intermédiaire	4	36%
Haut risque	6	55%
Total	11	100%

Discussion

L'âge moyen dans notre étude a été de 61 ans avec des extrêmes d'âge de 55 ans et de 66 ans. Ce chiffre reste comparable à celui de la série sénégalaise de L. Niang portant sur 18 patients avec un âge moyen de 60,9 ans et des extrêmes de 53 et 68 ans [3] et la série marocaine Qarro A et al [4] avec un âge moyen de 62,8 ans.

Le toucher rectal a été anormal dans 55% des cas.

Ce taux était de 8.9% dans l'étude de Filella et al [5]. Cette large différence peut être due aux efforts de communication et de dépistage dans les pays occidentaux permettant ainsi de sélectionner les cancers au stade localisé. Au stade clinique, 45% des tumeurs sont classées cT1 et 55% classées cT2, ces résultats sont un peu plus proche de celle Barry [6] où 53% des tumeurs sont classées cT1 et 47% classées cT2.

La moyenne du taux de PSA dans notre étude a été de 33,29 ng/ml. Ce résultat est différent de celui de la série de Khiari et al [7] avec (13,47ng/ml), la série de Barry et al [6] avec (10ng/ml), la série de Messaoudi R et al [8] avec (8,01ng/ml) et enfin celle de Turpin et al [9] avec 15,1ng/ml. Les 36% de nos patients avaient un taux de PSA inférieur à 10ng/ml, cette catégorie représente 62% dans l'étude de Seongcheol et al [10], et 46,1% dans l'étude de Turpin et al [9].

Les patients présentant un score de Gleason <7 font 36% de l'ensemble de l'échantillon étudié, 37% ont un score à 7 et 27% ont un score >7.

Nous n'avons pas pu regrouper le score Gleason selon la nouvelle classification car le minimum était à 2. La valeur pronostique de cette classification en 5 groupes a été validée rétrospectivement par des études multi-institutionnelles [11]. Le score de Gleason à 2, ce qui interpelle nos pathologistes car le score de Gleason minime actuellement validé est 6 selon les recommandations 2016 AFU. Les patients présentant un score de Gleason pathologique <7 font 62,5% de l'ensemble de l'échantillon étudié, 25% ont un score à 7 et 12,5% ont un score >7. La concordance biopsique et pathologique du score de Gleason n'a pas été obtenue mais le cancer a été confirmé dans les différents cas.

Dans notre série 2 patients qui ont développé une évolution métastatique après la prostatectomie ; l'un était du risque intermédiaire et l'autre du haut risque de D'AMICO.

Les 57,14% des cancers sont classés pT2 et 42,85% comme pT3. Ces résultats sont comparables aux résultats de la littérature : les taux des stades pT2 et pT3 sont de 63,2 et 36,8% respectivement pour

Boorijan et al [12], 57,2 et 42,8% respectivement pour Rubiobrionces et al [13].

Le taux de marges positives est de 31,3%, ce taux est très proche des résultats de la littérature, malgré le taux élevé d'extension tumorale extracapsulaire atteignant 43%, supposé prédictif de marges pathologiques. Le taux de marges positives était respectivement selon certains auteurs de 21,9%, 27% et 21,3% [14, 15].

La survenue de complication urinaire post-chirurgicale à court terme telle que l'incontinence urinaire d'effort a été notée chez 2 patients; mais au-delà de 6 mois ils étaient tous continents. Les complications à long terme étaient dominées par de trouble de l'érection soit 18% alors que nous avons préservé les bandelettes neurovasculaires chez 42%.

Contrairement à certains auteurs nous n'avons enregistré aucune complication thromboembolique [16].

Le délai moyen d'ablation de la sonde vésicale dans notre étude était de 16 jours ce qui est similaire à travail de L.Niang [3] qui avait trouvé 13,9 jours. Cet auteur avait trouvé à trois mois postopératoires que 7 sur 18 de ses patients avaient une bonne continence urinaire. Dans notre étude au bout de 6 mois tous nos patients étaient continents au repos ; mais nous avons enregistré 2 incontinences urinaires liées à l'effort. Lepor et al. [17] avaient 97,1 % de continence et les patients incontinents ne s'améliorait qu'entre 3 et 24 mois post prostatectomie. Ces résultats sont proches de ceux de Haffner et al. [18], avec environ 92 % de récupération à 24 mois. Namiki et al. [19] avaient trouvé que chez les patients ayant initialement des symptômes urinaires modérés, la prostatectomie radicale aggravait les troubles mictionnels à type de pollakiurie et de nycturie.

La fonction érectile à 6 mois était bonne chez 7 sur 11 de nos patients. La récupération d'une érection est toujours possible car les travaux que Penson et al. [20] ont trouvé un taux de récupération de 28 % qu'au bout de 60 mois. Nous avons fait la préservation bilatérale des bandelettes neurovasculaires chez 5 patients et unilatérale chez 2 patients.

En effet, Wiygul et al. [21] ont montré que la

préservation bilatérale des bandelettes est un facteur indépendant de récupération de la continence urinaire et de la fonction érectile. Haffner et al. [18] ont fait les mêmes constatations.

Dans le postopératoire, le taux de PSA était inférieur ou égal à 0,2 ng/ml chez 5/11 de nos patients, démontrant un bon contrôle local de la tumeur. Les 6 autres patients avaient un PSA élève ce qui traduirait un mauvais contrôle local de la tumeur en rapport probablement à la limite de nos moyens en matière de bilan d'extension comme la scintigraphie osseuse. Sans autoflagellation notre étude comporte certaines limites à savoir, la faible taille de l'échantillon due au fait que nous en sommes à nos premiers cas de prostatectomie radicale dans le pays, le dépistage n'ayant pas été intégré.

Conclusion

Les résultats de nos premières expériences de la prostatectomie radicale ont été satisfaisants. Nous avons réalisé les 11 premières prostatectomies radicales rétropubiennes au Mali. Il s'agit d'un moyen thérapeutique curable, réalisable avec une faible morbidité.

Le souci de récupération de la continence urinaire et l'érection ne doit pas être un frein à la reproductibilité de cette technique opératoire, qui reste une des pierres angulaires du traitement curateur du cancer de la prostate.

*Correspondance

Alkadri DIARRA

dralkadri@yahoo.fr

Disponible en ligne : 25 Avril 2022

1 : Service d'urologie du CHU Luxembourg de Bamako

2 : Service d'urologie du CHU de Kati

3 : Service d'urologie du CHU Gabriel Touré

4 : Service d'urologie Hôpital de Mopti

5 : Service d'urologie du CHU du Point G

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Richard F, Botto H. Cancer de la prostate- Ed Technique – Ecccycl. Méd. Chir. (Paris–France), Néphrologie – Urologie, 18-560-A-10, cancérologie, 60-18-800-A-10, 1993, 19p
- [2] Rozet F, et al. Recommandations françaises du Comité de Cancérologie de l'AFU pour le cancer de la prostate — actualisation 2018—2020 : cancer de la prostate. *Prog Urol* (2018) PUROL-1871; No. of Pages 51,
- [3] L. Niang · M. Jalloh · I. Labou · M. Ndoye · R. Kane · J.J. Diaw. S.C.N. Kouka · S.M. Guèye ; Prostatectomie radicale : évaluation à court terme à propos de 18 cas ; *J. Afr. Cancer* (2009) 1:176-179
- [4] Qarro A, Ghoundale O, Bazine K, Asseban M, Najoui M, Ouhi Y, Bedouch A, Leznek M, Alami M : score de Gleason des biopsies prostatiques et celui des pièces de prostatectomies : quelle corrélation. *African J Urol*. 2012; 18: 183-188.
- [5] Filella X, Molina R, Ballesta A.M, Gil M.G, Allepuz C, Rioja L.A, et Al. Value of PSA in the detection of prostate cancer in patient swith urological symptoms. Results of a multicentre study. *Eur J of cancer*.1996; 32: 1125-1128.
- [6] Barry Delongchamps N, Peyremaure M, Kpatcha F, Beuvon F, Legrand G, Zerbib M. Cancer de la prostate de stade pT3N0 traité par prostatectomie radicale en monothérapie : résultats carcinologiques et facteurs prédictifs de récidence. *Prog Urol*. 2012 ; 22 : 100-105
- [7] Khiari R, Ghobel J, Dridi M, Maarouf J, Bnerai N, Ghozzi S. Résulats carcinologiques et fonctionnels de 50 prostatectomies radicales consécutives. *La tunisie médicale*. 2011 ; 89 :703-708.
- [8] Messaoudi R, Menard J, Parquet H, Ripert T, Staermen T. modification de la libido et de l'orgasme après prostatectomie radicale. 2010 ; 21 : 48-52.
- [9] Turpin-wendling F, Sahnoun A, Pariente A, Pariente JL, Ferriere JM, Le Guillou M. Résultats carcinologiques de

- 117 prostatectomies radicales consécutives. *Prog Urol*. 2005 ; 15 :30-35.
- [10] Seong Cheol Kim, Ingab Jeong, Cheryn Song, Jun Hyuk Hong, Choung-Soo Kim. Biochemical Recurrence-Free and Cancer-Specific Survival after Radical Prostatectomy at a Single Institution. *Korean J Urol*. 2010 ; 51:836 - 42.
- [11] F. Rozeta,* , C. Hennequina, J.-B. Beauvala, P. Beuzeboca, L. Cormiera, G. Fromonta, P. MongiatArtusa, A. Ouzzanea, G. Ploussarda, D. Azriaa, I. BrenotRossia, G. Cancel-Tassina, O. Cussenota, T. Lebreta, X. Rebillarda, M. Souliéa, R. Renard-Penna, A. Méjeana : Cancer de la prostate ; Progrès en Urologie (2016), 27, Suppl. 1 S95-S144
- [12] Boorijan SA, Thompson RH, Tollepson MK, Rangel LJ, Bergstralh EJ, Blute ML, Karnes RJ. Long-term risk of clinical progression after biochemical recurrence following radical prostatectomy : the impact of time from surgery to recurrence. *Eur Urol*. 2011 ; 59:893-9.
- [13] Rubio-brionces J, Iborra I, Trassierra M, Collado A, Casanova J, Gomez-Ferrer A, Ricos JV, Monros JL, Dumont R, Solsona E. Metastatic progression, cancer-specific mortality and need for secondary treatment in patients with clinical high-risk prostate cancer treated initially with radical prostatectomy. *Actas Urol Esp*. 2010 ; 34 :610-7.
- [14] Salomon L, Levrel O, de la Taille A et al Radical prostatectomy by the retropubic, perineal and laparoscopic approach : 12 years of experience in one center. *Eur Urol* 2002; 42:104-10.
- [15] Maffezzini M, Seveso M, Taverna G, Giusti G, Benetti A, Graziotti P. Evaluation of complications and results in a contemporary series of 300 consecutive radical retropubic prostatectomies with the anatomic approach at a single institution. *Urology* . 2003 61 : 982-6.
- [16] Lepor H, Kaci L (2003) Contemporary evaluation of operative parameters and complications related to open radical retropubic prostatectomy. *Urology* 62:702-706
- [17] Lepor H, Kaci L, Xue X (2004) Continence following radical retropubic prostatectomy using self-reporting instruments. *J Urol* 171:1212-1215
- [18] Haffner MC, Landis PK, Saigal CS, et al (2005) Health-related quality-of-life outcomes after anatomic radical prostatectomy in the phosphodiesterase type 5 era: impact of the neurovascular bundle preservation. *Urology* 66:147-151
- [19] Namiki S, Saito S, Ishidoya S, et al (2005) Adverse effect of radical prostatectomy on nocturia and voiding frequency symptoms. *Urology* 66:147-151
- [20] Penson DF, McLerran D, Feng Z, et al (2005) 5-year urinary and sexual outcomes after radical prostatectomy: results from the prostate cancer outcomes study. *J Urol* 173:1701-1705
- [21] Wiygul JB, Harris MJ, Dahm P (2005) Early patient self-assessed outcomes of nerve sparing radical perineal prostatectomy. *Urology* 66:582-586

Pour citer cet article :

A Diarra, MM Keita, A Kassogué, MT Coulibaly, D Cissé, HJG Berthé et al. La prostatectomie radicale au Mali. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 181-186



Cas clinique

Réactivation Tuberculeuse sous anti-TNF α : à propos de 7 cas

Tuberculosis reactivation during anti-TNF α therapy: about 7 cases

FZ Elrhaoussi¹, H Ismail*¹, M Tahiri¹, F Haddad¹, W Hliwa¹, A Bellabah¹, W Badre¹

Résumé

Ces deux dernières décennies, les anti-TNF ont bouleversé la prise en charge des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin. Cependant, les complications infectieuses sont fréquentes chez ces patients. Le dépistage annuel de la tuberculose latente notamment par le 5permettent de diminuer ce risque. Nous rapportons les cas de sept patients suivis pour maladie inflammatoire chronique de l'intestin et ayant développé une tuberculose maladie sous anti-TNF α .

Mots-clés : Réactivation tuberculeuse, anti-TNF α maladies inflammatoires chroniques de l'intestin.

Abstract

Over the past two decades, anti-TNF drugs have revolutionized the management of chronic inflammatory bowel disease. However, infectious complications are common in these patients. Annual screening for latent tuberculosis using the Quantiferon test and tuberculosis chemoprophylaxis in the case of a positive test can reduce this risk. We report the cases of seven patients followed for chronic inflammatory bowel disease who developed tuberculosis disease under anti-TNF α .

Keywords: tuberculosis reactivation, anti-TNF α , inflammatory bowel diseases.

Introduction

Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) connaissent actuellement une augmentation de l'incidence dans la plupart des pays du monde.

L'avènement des anti-TNF α a révolutionné la prise en charge des MICI et a modifié leur histoire naturelle. Cependant, leur utilisation peut être associée à un surrisque de tuberculose en particulier dans les pays où cette infection est endémique comme le Maroc.

Le clinicien devra reconnaître le risque de réactivation de la tuberculose chez ces patients traités par anti-TNF α afin de mettre en œuvre des stratégies préventives incluant le dépistage de la tuberculose latente et son traitement prophylactique.

Parmi les 107 patients suivis dans notre service pour MICI et mis sous anti-TNF α , nous rapportons à travers cet article sept cas cliniques de réactivation tuberculeuse survenue sous infliximab. Tous nos patients avaient un test Quantiféron négatif avant le traitement par anti-TNF α , sauf une patiente

avait un test Quantiféron positif et a bénéficié d'une chimioprophylaxie avant l'instauration de la biothérapie.

Cas cliniques

Cas 1

Patient âgé de 34 ans suivi pour maladie de Crohn classée A2L1B2, mis initialement sous azathioprine relayé après 4mois par l'infliximab devant l'absence d'amélioration clinique. Après la 3ème injection (S6), le patient a été hospitalisé pour toux productive, altération de l'état général et crises subocclusives répétitives. Une radiographie du thorax a objectivé une image d'opacité apicale (figure1), évoquant une tuberculose pulmonaire avec conversion du test Quantiféron. Les investigations n'ont pas été poursuivies, le patient est décédé en post opératoire d'une chirurgie d'occlusion sur maladie de Crohn.

Cas 2

Patient âgé de 37 ans, suivi pour maladie de Crohn anopérinéale, drainé chirurgicalement par sétons à plusieurs reprises avec stomie de propreté. Le patient était mis initialement sous azathioprine seule puis sous combothérapie (infliximab associé à l'azathioprine). Un an après l'instauration de l'infliximab, le patient s'est présenté pour proctalgies aiguës avec tuméfaction dure et douloureuse au niveau de la base scrotale. L'IRM pelvienne a montré des fistules anales classées grade V de la classification de Parks avec des adénopathies inguinales d'allure nécrosées (Figures 2 et 3). Une biopsie chirurgicale des adénopathies a conclu à une tuberculose ganglionnaire caséo-folliculaire évolutive. Le patient a été mis sous antibacillaires avec bonne évolution.

Cas 3

Patiente âgée de 50 ans, suivie pour Rectocolite hémorragique gauche, mise sous azathioprine puis sous infliximab après une poussée sévère de sa maladie. A quatre semaines du début de l'infliximab, la patiente a présenté une fièvre sans foyer clinique

évident. Un scanner thoracique a révélé un aspect de miliaire tuberculeuse. Le traitement antibacillaire a été démarré avec une évolution favorable.

Cas 4

Patient âgé de 50 ans, suivi pour maladie de Crohn classée A3L3B1, mis sous azathioprine. Après 17 ans d'évolution, le patient a présenté une uvéite postérieure, en rapport avec sa maladie de Crohn. L'infliximab a été introduit après échec de la corticothérapie. A J5 de l'anti-TNF α , le patient a présenté une exophtalmie et une baisse de l'acuité visuelle. A l'IRM orbitaire (Figure 4), le diagnostic retenu était un éclatement du globe oculaire droit sur endophtalmie fistulisée et compliquée de cellulite. L'exploration per opératoire a objectivé une collection d'aspect pseudocaséiforme. La chirurgie a consisté en une éviscération du globe oculaire avec à l'étude anatomopathologique de la pièce opératoire un remaniement inflammatoire suppuré avec présence de granulomes. Après la survenue d'une toux en post opératoire, une radiographie du thorax (Figure 5) a retrouvé un aspect de miliaire tuberculeuse. Le patient est décédé avant l'instauration du traitement antibacillaire.

Cas 5

Patient âgé de 20 ans, suivi pour maladie de Crohn A2L3B3, traité initialement par azathioprine puis par infliximab. Quatre mois plus tard, le patient a été hospitalisé pour une altération profonde de l'état général, une toux sèche et une dyspnée. La radiographie du thorax a objectivé une pleurésie unilatérale avec un liquide riche en protides à la ponction et mise en évidence à l'étude anatomopathologique de la ponction biopsie pleurale d'un granulome tuberculoïde avec nécrose caséuse. Le patient a été mis sous antibacillaire pendant 6 mois, l'évolution était favorable permettant une reprise de l'infliximab.

Cas 6

Patiente âgée de 38 ans, suivie pour maladie de Crohn classée A2L2B1p, mise sous combothérapie

(Infliximab et Azathioprine). Après sa troisième cure d'infliximab, la patiente a présenté une toux sèche. Une radiographie du thorax a révélé un élargissement médiastinal en rapport avec des masses ganglionnaires confluentes qui ont été mises en évidence au scanner thoracique. Une biopsie de ces adénopathies a révélé une adénite granulomateuse tuberculoïde nécrosante en faveur d'une tuberculose ganglionnaire. La patiente a été mise sous anti bacillaires, avec une bonne évolution.

Cas 7

Patiente âgée de 61 ans, suivie pour maladie de Crohn classée A3L2B2p, traitée par azathioprine avec adjonction de l'infliximab. Le bilan pré anti TNF réalisé a objectivé un Quantiféron positif. La patiente a reçu trois mois de chimioprophylaxie par rifampicine et isoniazide. Quatre ans après le début du traitement par infliximab, la patiente a présenté sur plusieurs examens cyto bactériologiques des urines une leucocyturie sans germes. Une PCR (poly chainreaction) du Bacille de Koch faite dans les urines est revenue positive. La patiente a été traitée par anti-bacillaires pendant 6 mois.



Figure 1 : Radiographie du thorax face montrant une opacité apicale droite.

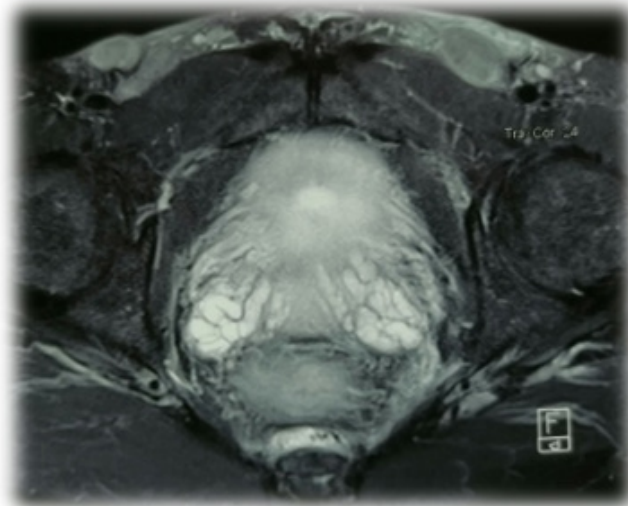


Figure 2 : IRM Pelvienne axiale en séquence T2 montrant les adénopathies inguinales nécrosées.

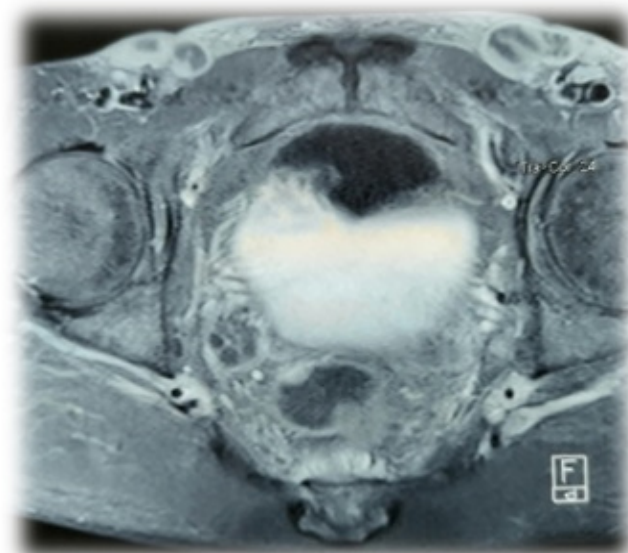


Figure 3 : Image d'andénopathies inguinales nécrosées sur cliché d'IRM Pelvienne en séquence Fat Sat après injection de Gadolinium.

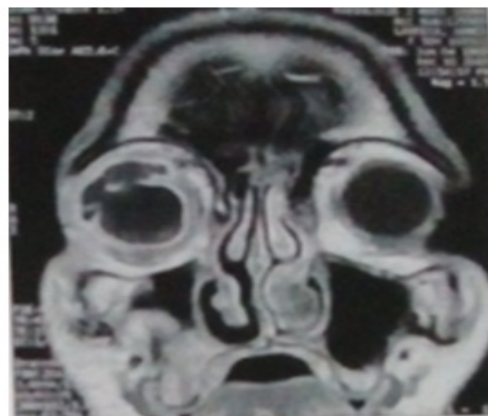


Figure 4 : IRM orbitaire en coupe coronale T1 injectée montrant une collection périorbitaire droite.



Figure 5 : Radiographie du thorax face montrant un aspect de miliaire.



Figure 6 :Radiographie du thorax montrant un aspect d'élargissement médiastinal.

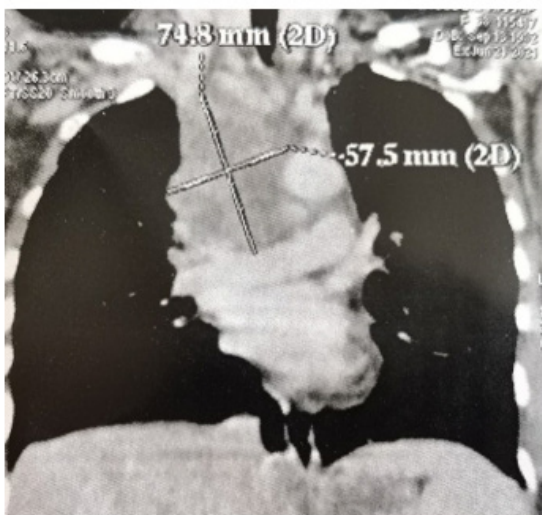


Figure 7 : Scanner thoracique objectivant un magma d'adénopathies.

Discussion

Au Maroc, pays d'endémie de la tuberculose, la crainte du praticien reste la réactivation tuberculeuse chez les patients candidats à un traitement par anti-TNF α (1).

La première publication ayant rapporté un cas de tuberculose disséminée sous anti-TNF α est l'étude ATTRACT (2) publiée en 1999. Rapidement, au niveau mondial plusieurs centaines de cas ont été décrits. Kean et al (3) ont rapporté 70 cas de tuberculoses survenues parmi 147000 patients mis sous anti-TNF α pour polyarthrite rhumatoïde ou maladie de Crohn, 64 parmi eux étaient issus de pays de faible endémicité tuberculeuse. Plus récemment, Bonovas et al. (4) et Ford et al. (5) ont conclu à travers des méta-analyses basées sur respectivement 49 et 22 essais contrôlés randomisés contre placebo que le traitement par anti-TNF α chez les patients suivis pour MICI est associé à un surrisque de tuberculose avec un Odds Ratio respectivement de 2,04 et 2,52.

Dans cet article nous rapportons sept cas de réactivation tuberculeuse sous infliximab sur une période de 10 ans (2011-2021) survenue parmi les 107 patients traités pour MICI au cours de cette même période, soit une prévalence de 6,5%.

La réactivation d'une tuberculose latente survient en moyenne 3 mois après l'initiation d'un traitement anti-TNF α (3). L'intervalle de survenue de la tuberculose chez nos malades est de 3 mois, avec des extrêmes allant de J5 à 4 ans du début du traitement par infliximab.

Une fréquence élevée des localisations atypiques est notée avec 56% des formes extra-pulmonaires et 24% des formes disséminées (3). Les localisations extra-pulmonaires et multi viscérales (5/7 cas) étaient les plus fréquentes (tuberculose miliaire, ganglionnaire, oculaire et uro-génitale).

Toutes les sociétés savantes y compris notre programme national de lutte antituberculeuse (1) recommandent le dépistage systématique de la tuberculose latente (6, 7, 8, 9). Ce dépistage doit être fait au moment du diagnostic de la MICI car les

traitements utilisés dans ces maladies (corticoïdes, IS) peuvent être responsables de faux négatifs des tests cutanés tuberculiques et des tests de relargage de l'interféron- γ (IGRA) (6) et doit comporter : un interrogatoire notamment à la recherche de notion de vaccination antituberculeuse, de contagé tuberculeux, d'antécédents personnels de tuberculose non ou mal traitée; un examen clinique à la recherche de signes de tuberculose maladie, une radiographie du thorax et un test cutané tuberculique (IDRt) ou un test IGRA. Au vu du manque de sensibilité des tests diagnostiques, les dernières recommandations ECCO (6) considèrent les patients ayant les critères suivants comme porteur d'une tuberculose latente :

- Une IDRt ou un test IGRA positif en l'absence de preuve clinique et radiologique d'une tuberculose active.
- Un antécédent de tuberculose mal traitée avec une IDRt, un test IGRA ou les deux tests négatifs.
- Des images radiologiques évocatrices de tuberculose ancienne non traitée (calcification ≥ 5 mm, épaississement pleural ou opacités linéaires).
- Un contact proche avec un patient ayant une tuberculose pulmonaire.

Les patients suivis pour MICI sont immunodéprimés du fait de l'inflammation, la dénutrition et les traitements immunosuppresseurs, ceci constitue un terrain propice de réactivation tuberculeuse malgré un dépistage de tuberculose latente pré-anti-TNF négatif. Ce dernier devrait être répété annuellement chez les malades traités par anti-TNF α (6).

Le diagnostic d'une tuberculose latente chez un malade MICI en poussée active impose l'instauration d'une chimioprophylaxie et le traitement par anti-TNF α devrait être différé de 3 à 4 semaines en l'absence d'urgence (6, 10).

Au Maroc, le programme national de lutte contre la tuberculose recommande pour tout patient candidat aux anti-TNF α , de traiter la tuberculose latente par de l'isoniazide seule pendant 9 mois (1).

Dans ces dernières recommandations publiées en 2021 (6), l'ECCO propose 3 schémas thérapeutiques :

- Isoniazide seule pendant 6 à 9 mois
- L'association Rifampentine et Isoniazide pendant 3 mois,
- Rifampicine seule pendant 4 mois

Si une réactivation tuberculeuse survient sous anti-TNF α , ce dernier doit être suspendu et le traitement anti-bacillaire doit être démarré selon les recommandations nationales de chaque pays. La reprise de l'anti-TNF α est autorisée 1 à 2 mois après l'instauration du traitement anti-bacillaire sauf extrême urgence (10).

Dans notre série, le traitement anti-TNF α était suspendu et une poly-chimiothérapie anti-bacillaire était démarrée selon le régime préconisé dans le protocole national de lutte anti tuberculeux. L'évolution vers la guérison était notée dans 5 cas et deux malades sont décédés par tuberculose multifocale non contrôlée dans 1 cas et dans les suites post opératoires d'une chirurgie pour occlusion sur maladie de Crohn dans l'autre cas.

Conclusion

L'avènement des biothérapies a révolutionné la prise en charge des MICI en réduisant le recours à la chirurgie et les séjours hospitaliers. Cependant, le traitement par les anti-TNF α expose à un risque élevé de réactivation d'une tuberculose latente d'où l'intérêt d'appliquer rigoureusement les recommandations concernant le dépistage et la prévention de cette réactivation avant tout traitement. En outre la vigilance et la surveillance doivent être maintenues pendant toute la durée de prescription des anti-TNF α .

*Correspondance

Hiba Ismail

drismailhiba@gmail.com

Disponible en ligne : 25 Avril 2022

1 : Service d'hépatogastro-entérologie, CHU Ibno Rochd de Casablanca.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Programme National de Lutte Antituberculeuse au MAROC. Prise en charge de la tuberculose chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte. Direction de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies; Ministère de la Santé, 2020.
- [2] Maini R, St Clair EW, Breedveld F et al. (Infliximab : chimeric anti-tumor necrosis factor alpha monoclonal antibody versus placebo in rheumatoid arthritis patients receiving concomitant methotrexate: a randomised phase III trial. ATTRACT Study Group. *Lancet* 1999; 354:1932-9.
- [3] Keane J, Gershon S, Wise R P et al. Tuberculosis associated with infliximab, a tumor necrosis factor α -neutralizing agent. *N Engl J Med*, Vol. 345, No. 15 October 11, 2001.
- [4] Bonovas S, Fiorino G, Allocca M et al. Biologic Therapies and Risk of Infection and Malignancy in Patients with Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 2016.
- [5] Ford A C and Peyrin-Biroulet L : Opportunistic Infections With Anti-Tumor Necrosis Factor- α Therapy in Inflammatory Bowel Disease: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *The American College of Gastroenterology*, 2013.
- [6] Kucharzik T, Ellul P, Greuter T, Rahier JF, Verstockt B, Abreu C et al. ECCO Guidelines on the Prevention, Diagnosis, and Management of Infections in Inflammatory Bowel Disease. *Journal of Crohn's and Colitis*, 2021, 879–913.
- [7] Agence Française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps). Prévention et prise en charge des tuberculoses survenant sous anti-TNF α . Juillet 2005.
- [8] Hashash J, Abou Fadel C, Hosni M, Hassoun L, Kanafani Z, Regueiro M. Approach to Latent Tuberculosis Infection Screening Before Biologic Therapy in IBD Patients : PPD or IGRA ? *Inflamm Bowel Dis*, 2020.
- [9] Tomio J, Yamana H, Matsui H et al. Tuberculosis screening

prior to anti-tumor necrosis factor therapy among patients with immune-mediated inflammatory diseases in Japan: a longitudinal study using a large-scale health insurance claims database. *International Journal of Rheumatic Diseases*, 2017.

- [10] Banerjee R, Affendi Raja Ali R, Wei S C et al. Biologics for the Management of Inflammatory Bowel Disease: A Review in Tuberculosis-Endemic Countries. *Gut and Liver*, Vol. 14, No. 6, November 2020, pp. 685-698.

Pour citer cet article :

FZ Elrhaoussi, H Ismail, M Tahiri, F Haddad, W Hliwa, A Bellabah et al. Réactivation Tuberculeuse sous anti-TNF α : à propos de 7 cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 187-192

*Article original*

**Prise en charge chirurgicale des cancers différenciés de la thyroïde : à propos de 41 cas
à la clinique ORL Lamine Sine DIOP du CHNU de FANN**

Surgical management of differentiated thyroid cancers: about 41 cases
at the ENT clinic Lamine Sine DIOP of the CHNU of FANN

AC Sall*¹, C Ndiaye², S Maiga², N Ndour², H Ahmed², A Ka², A Sy¹, M S Diouf³, REA Deguenonvo³,
ES Diom⁴, M Ndiaye¹, A Tall², BK Diallo⁵, IC Ndiaye², R Diouf³

Résumé

Introduction : Les cancers thyroïdiens différenciés, papillaires et folliculaires sont des tumeurs malignes épithéliales de souche folliculaire, dont ils conservent certaines caractéristiques morphologiques et fonctionnelles. Les objectifs de notre étude étaient de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des cancers différenciés de la thyroïde, et de comparer nos résultats aux données de la littérature.

Méthodologie : Étude rétrospective descriptive, réalisée à la clinique ORL Lamine Sine Diop du centre hospitalier national universitaire de FANN sur une période de 10 ans allant de Janvier 2009 à Décembre 2018.

Résultats : Nous avons dénombré 41 cas de cancers différenciés de la thyroïde. La moyenne d'âge était de 46,10 ans avec un écart type de 17,193 ans, la tranche d'âge la plus affectée était celle de 40 - 49 ans, nous avons noté une nette prédominance féminine. La tuméfaction cervicale antérieure était la principale circonstance de découverte retrouvée chez 95,1% des cas. Le dosage hormonal a été effectué chez 90,24

%, avec une prédominance de l'euthyroïdie à 86,5%. L'échographie cervicale a été réalisée chez 80,48% des patients et les GHMN étaient les plus fréquents à 27,3%. La cytoponction était maligne dans 35,3% des cas. La thyroïdectomie totale, principal geste chirurgical a été réalisée chez 65,8% des patients, à côté de la lobectomie et de la totalisation thyroïdienne. L'hormonothérapie a été systématique chez les patients ayant subi une thyroïdectomie totale ou une totalisation thyroïdienne. Seulement un de nos patient a bénéficié de l'IRA-thérapie. Dans notre étude nous avons observé une prédominance des carcinomes papillaires représentant 73,2% des cas.

Conclusion : Les cancers thyroïdiens sont relativement rares représentant 1% de l'ensemble des cancers, se présentant le plus souvent sous la forme d'un nodule. Le diagnostic repose sur l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire. Le pronostic dépend de la précocité du traitement et de la prise en charge adéquate.

Mots-clés : Thyroïde, Cancers, Différenciés, Chirurgie.

Abstract

Introduction: Differentiated thyroid, papillary and follicular cancers are malignant epithelial tumors of follicular strain, of which they retain certain morphological and functional characteristics. The objectives of our study are to determine the epidemiological, clinical, paraclinical, therapeutic and progressive characteristics of differentiated thyroid cancers, and to compare our results with data from the existing literature.

Methodology: Descriptive retrospective study, carried out at the Lamine Sine Diop ENT clinic of the FANN National University Hospital Center over a 10-year period from January 2009 to December 2018.

Results: We counted 41 cases of differentiated thyroid cancer. The average age was 46.10 years with a standard deviation of 17.193 years, the most affected age group was 40 - 49 years, we noted a clear predominance of women. Anterior cervical swelling was the main circumstance of discovery found in 95.1% of cases. Hormonal assay was performed in 90.24%, with euthyroidism predominating at 86.5%. Cervical ultrasound was performed in 80.48% of patients and GHMNs were the most common at 27.3%. Fine needle aspiration was malignant in 35.3% of cases. Total thyroidectomy, the main surgical procedure, was performed in 65.8% of patients, alongside lobeisthmectomy and thyroid totalization. Hormone therapy has been routine in patients who have undergone total thyroidectomy or thyroid totalization. Only one of our patients received ARI therapy. In our study we observed a predominance of papillary carcinomas representing 73.2% of cases.

Conclusion: Thyroid cancers are relatively rare representing 1% of all cancers, most often presenting in the form of a nodule. The diagnosis is based on the pathological examination of the surgical specimen. The prognosis is good if treatment is early and appropriate.

Keywords : Thyroid, Cancers, Differentiated, Surgery.

Introduction

Les cancers thyroïdiens différenciés, papillaires et folliculaires sont des tumeurs malignes épithéliales de souche folliculaire, dont ils conservent certaines caractéristiques morphologiques et fonctionnelles. Il s'agit d'un cancer rare (environ 1 % des cancers) [1]. Plus de 85 % des cancers de la thyroïde dérivent des cellules folliculaires, dont 80 % environ sont d'histologie papillaire. Ils sont rares chez l'enfant et l'adolescent. La seule cause connue est l'exposition aux radiations pendant l'enfance [2].

Le diagnostic de certitude repose sur examen histologique. Le traitement est chirurgical suivi d'une thérapie par l'iode. Considéré de bon pronostic. Les particularités africaines : retard à la consultation avec de grosses tumeurs, insuffisance du plateau technique. Le but de notre étude est de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des cancers différenciés de la thyroïde, et de comparer nos résultats aux données de la littérature existante.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur les dossiers de cancer différencié de la thyroïde. Pendant la période allant de Janvier de 2009 à Décembre 2018 sur un total de 633 cas de tumeur thyroïdienne avec confirmation histologique (maligne ou bénigne) recensé à la clinique ORL Lamine Sine Diop du CHNU FANN. Ont été inclus dans notre étude tous les patients ayant consulté pour goitre et opérés avec les résultats histologiques de leur pièce opératoire en faveur d'un carcinome différencié de la thyroïde. Ont été exclus dans notre étude tous les patients qui n'ont pas eu les résultats histologiques de leur pièce opératoire, les patients dont les dossiers ont été perdu et ceux dont les dossiers étaient inexploitables.

Les données ont été saisies avec le logiciel ODK collect, et analysées sur SPSS (statistical Packages For Sciences social version 20.0)

Résultats

Nous avons dénombré 41 cas de cancer différencié de la thyroïde soit une prévalence de 6.5% par rapport à l'ensemble des tumeurs pendant cette période d'étude. L'âge de nos patients variait entre 16 et 83 ans avec une moyenne de 46,10 ans et un écart type de 17,193 ans. La tranche d'âge la plus affectée était celle de 40 - 49 ans. Nous avons noté une nette prédominance féminine avec 31 femmes (75,6%) pour 10 hommes (24,4%) soit un sex-ratio de 0,3. La tuméfaction cervicale antérieure était la principale circonstance de découverte retrouvée chez 95,1% des cas. Des signes de thyrotoxicose ont été retrouvés chez 2 patients soit 4,9%, à type d'amaigrissement et d'exophtalmie bilatérale. Des signes de compression à type de dyspnée, dysphagie et de dysphonie ont été retrouvés chez 12 patients soit 29,3%. Des adénopathies cervicales ont été retrouvées chez 7 patients soit 17,1%. Le dosage hormonal a été effectué chez 90,24 %, avec une prédominance de l'euthyroïdie à 86,5%. L'échographie cervicale a été réalisée chez 80,48% des patients et les GHMN étaient les plus fréquents à 27,3%. La cytoponction était maligne dans 35,3% des cas. Des localisations secondaires ont été retrouvées au niveau pulmonaire, ganglionnaire, et hépatique. La thyroïdectomie totale, principal geste chirurgical a été réalisée chez 65,8% des patients, suivie d'une lobo-isthmectomie chez 12 patients soit 29,3% des cas. Une thyroïdectomie subtotale a été effectuée chez 2 patients. Le curage ganglionnaire a été effectué chez 28 patients soit 68,3% des cas et s'agissait d'un curage récurrentiel chez 14 malades soit 34,15% des cas suivi d'un curage fonctionnel chez 7 patients soit 17,1% des cas. Un évidement ganglionnaire radical a été réalisé chez 5 malades ainsi qu'un évidement sus-claviculaire chez 2 patients. Les suites ont été simples chez 27 patients soit 65,9% des cas. Des complications ont été retrouvées chez 14 patients soit 34,1% des cas à type d'une dyspnée laryngée chez deux patients (jugulée par une corticothérapie pour l'un et une trachéotomie en urgence pour l'autre), d'une dysphonie transitoire. Une suppuration locale

chez deux patients (bien évolué sous antibiothérapie associée aux soins locaux) ainsi qu'un saignement post opératoire (arrêté par un tamponnement).

L'hormonothérapie a été systématique chez les patients ayant subi une thyroïdectomie totale ou une totalisation thyroïdienne. Un seul de nos patients a bénéficié de l'IRA-thérapie. Dans notre étude nous avons observé une prédominance des carcinomes papillaires représentant 73,2% des cas contre 24,4% de cancers vésiculaires. Un cas de carcinome mixte a été retrouvé. Le recul moyen était de 13,40 mois, nous avons noté 4 décès soit 9.8 % des cas. Dix-huit patients étaient vivants et bien portants soit 43.9%. Dix-neuf patients perdus de vue soit 46.3%.

Discussion

Les carcinomes thyroïdiens sont des tumeurs malignes assez rares, représentant 1% des cancers. Cependant, ils constituent la tumeur endocrine la plus fréquente [1]. Leur incidence est en augmentation dans la plupart des pays depuis les années 1970 en parallèle à une diminution de la mortalité pour ce cancer [3,4]. Ces changements sont expliqués essentiellement par le développement des moyens diagnostiques et l'amélioration des thérapeutiques proposées [3,4]. Le cancer de la thyroïde survient avec prédilection chez la femme. L'implication de l'hérédité dans la genèse de la pathologie thyroïdienne est variable [5]. Aucun antécédent de cancer familial n'a été retrouvé. Il a été clairement démontré qu'une irradiation cervicale antérieure augmente le risque de cancer [6]. Cependant aucun de nos patients n'avait d'antécédents d'irradiation cervicale. La tuméfaction cervicale antérieure a été le principal motif de consultation. La présence d'une dysphonie, d'une dysphagie, et ou d'une dyspnée serait en rapport avec la malignité par compression ou infiltration des organes de voisinage [7]. Dans notre série des patients étaient en euthyroïdie comparativement aux résultats de la littérature [8,9]. La place de la cytoponction à l'aiguille fine dans l'arbre décisionnel devant une masse thyroïdienne n'est plus à démontrer. Dans la

littérature, la sensibilité de cette technique varie de 70 à 95 % avec une bonne spécificité estimée entre 76 et 95%. Ce qui prouve clairement sa supériorité aux autres investigations clinique, biologique et radiologique [10,11,12]. L'échographie thyroïdienne est un examen incontournable dans la pathologie nodulaire et le cancer thyroïdien, du fait de ses possibilités diagnostiques, de son innocuité et de sa grande disponibilité [13,14]. La scintigraphie a longtemps été le pilier de l'exploration des pathologies thyroïdiennes fonctionnelles et morphologiques. Depuis, ses indications se sont considérablement réduites du fait de la diffusion de nouvelles techniques notamment l'échographie et la ponction cytologique des nodules [15]. Dans notre étude 78% des patients ont bénéficié d'une radiographie cervico-thoracique et 4,9% ont présenté une métastase pulmonaire. Ceci pouvant être expliqué par le fait que la radiographie a une faible sensibilité à déceler des métastases [8]. Lorsque la suspicion de malignité est forte, le scanner cervico-thoracique permet l'analyse des rapports de la tumeur avec les organes de voisinage, explore les aires ganglionnaires et permet de rechercher des métastases à distance [16].

La chirurgie doit être, si possible, réalisée en un seul temps. Elle comporte une thyroïdectomie totale en raison du caractère souvent bilatéral et multifocal de ces cancers et un curage ganglionnaire du compartiment central du cou [10,17]. De plus, en présence de métastases ganglionnaires cervicales connues, diagnostiquées par une échographie préopératoire et/ou par d'éventuelles cytoponctions ganglionnaires, un curage jugulo-carotidien complet et conservateur est conseillé. En l'absence de ganglion pathologique connu, une lymphadénectomie prophylactique emportant la partie sus- et sous-omo-hyoïdienne de la chaîne jugulocarotidienne est discutée (uni- ou bilatérale selon l'histologie de la thyroïde). La fréquence élevée de l'envahissement ganglionnaire, l'existence possible de ganglions métastatiques ne fixant pas l'iode, la difficulté diagnostique notamment au niveau du compartiment central et les difficultés des réinterventions au niveau ganglionnaire sont des

arguments en faveur d'une chirurgie réglée, adaptée au risque d'extension ganglionnaire de la maladie. Les adénectomies simples non réglées sont à proscrire [18]. Ce taux non négligeable de loboisthmectomie dans notre étude s'expliquerait par le fait que la plupart des tumeurs étaient chirurgicalement traitées, avant que le diagnostic histologique ne soit posé sur les pièces d'exérèses.

L'inexistence de l'examen extemporané dans notre pratique constitue une limite dans la prise en charge des cancers de la thyroïde. Cet examen pourrait apporter le gain et le confort d'opérer en un seul temps et permettrait d'éviter un recours à la totalisation thyroïdienne. Selon Herry J.Y dès lors que le diagnostic de cancer est porté l'indication d'un curage cervical doit être immédiatement envisagée en complément de la thyroïdectomie totale [19].

Dans l'hypothèse où rien ne laisse suspecter une extension métastatique ganglionnaire, la nécessité d'un curage peut se discuter.

L'administration d'Iode 131 a pour objectifs : L'ablation de tout reliquat de tissu thyroïdien normal ; La destruction d'éventuels foyers tumoraux cervicaux restants ; La détection et la destruction d'éventuelles métastases à distance ; Compléter le bilan d'extension grâce à la scintigraphie post-thérapeutique. Il permet de réduire les récurrences et la mortalité chez les patients à haut risque mais n'a pas d'influence démontrée sur la survie chez les patients à bas risque. L'Iode 131 est généralement administré dans les 4 à 6 semaines suivant la chirurgie [18]. Seulement 2,4 % de nos patients ont bénéficié de l'ira-thérapie expliqué par l'indisponibilité de cette thérapie au Sénégal.

L'hormonothérapie à base de L-thyroxine a été prescrite chez tous nos patients ayant bénéficié d'une thyroïdectomie totale ou d'une totalisation thyroïdienne. Son but est d'assurer l'euthyroïdie et de maintenir le taux de TSH circulant à une valeur basse environ 0,05 Mui/L [20].

Le taux de mortalité est faible chez les sujets de moins de 40 ans et augmente régulièrement avec l'âge. Chez l'enfant et l'adolescent les récurrences sont plus fréquentes mais la mortalité est faible [4,21]. Cela

n'a pas pu être prouvé dans notre étude. Cependant la mortalité est plus élevée chez les hommes [4,22]. Les carcinomes papillaires ont un pronostic plus favorable que les carcinomes vésiculaires [4]. Cependant cela n'a pas pu être prouvé dans notre étude d'autant plus que tous les décès enregistrés étaient des carcinomes papillaires. La dissémination métastatique n'exclut pas toute chance de guérison car ces métastases sont sensibles à l'iode radioactif [23]. Cependant dans notre étude tous les patients ayant eu des métastases sont décédés.

Conclusion

Les cancers thyroïdiens sont relativement rares représentant 1% de l'ensemble des cancers, se présentant le plus souvent sous la forme d'un nodule. Le diagnostic repose sur l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire. Le pronostic dépend de la précocité du traitement et de la prise en charge adéquate. Du fait du risque de récurrence à long terme, une surveillance prolongée est nécessaire.

*Correspondance

Ahmadou Cheikhou SALL

sall188@hotmail.com

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

- 1 : Service d'ORL de l'hôpital pour enfants de Diamniadio, Dakar, Sénégal
- 2 : Clinique ORL Lamine-Sine-Diop HNU de Fann, Cheikh Anta Diop avenue, Dakar, Sénégal
- 3 : Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital général Idrissa Pouye de Grand-Yoff, Dakar, Sénégal
- 4 : Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital de la paix de Ziguinchor, Sénégal
- 5 : Service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital pour enfants d'Albert Royer, Dakar, Sénégal

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Leenhardt L, Grosclaude P. Épidémiologie des cancers thyroïdiens dans le monde. *Annales d'Endocrinologie* 72 (2011) 136–148.
- [2] Schlumberger M. Cancer papillaire et folliculaire de la thyroïde. *Annales d'Endocrinologie* 2007, 68 : 120-128
- [3] DeLellis R.A, Lloyd R.D, Heitz P.U, et al. World Health Organisation classification of tumors: Tumors of endocrine organs. IARC Press. Lyon, France : 2004, 502p
- [4] Leenhardt L, Ménégau F, Franc B, Hoang C. Cancers de la thyroïde. *EMC-Endocrinologie* 2 (2005) 1–38.
- [5] Carditello A. Thyroïdopathies nodulaires. *J Chir. (Paris)*. (1990), 127, (6-7) : 330-333
- [6] Wemeau J.L, Caron P, Helal N, et al Thyroïde et Tchernobyl. *Annales d'endocrinologie* 2001,62 :5,4
- [7] Makeieff M, Marlier F, Khudjadze M et al. Les goitres plongeants : à propos de 212cas. *Annales de chirurgie* 2000 ;125 :18 25
- [8] Diedhiou M.B.B. Cancer de la thyroïde à propos de 52 cas colligés au service d'ORL du CHU de Dakar. Etude de 2000 à 2010. UCAD (2012) thèse numéro 161.
- [9] Mighri K, Lahmar I, Fdhila R et al. Facteurs prédictifs de malignité d'un nodule thyroïdien. *J. TUN ORL* (2007);5:18
- [10] Ayala-Landa.J, Gallego E. Clinical–cytological study of thyroid nodule. *International Congress Series* 2002; 1237 : 121–130
- [11] Dilkes M, Yadlapalli S. Is Cytology Useful in Predicting Thyroid Cancer ? *Otolaryngology-Head and Neck Surgery* 2007; 52:137.
- [12] Mazeh H, Beglaibter N, Prus D. Cytohistologic correlation of thyroid nodules. *Am J Surgery* 2007; 194: 161–163.
- [13] Brekel M, Castelijns A. What the clinician wants to know: surgical perspective and ultrasound for lymph node imaging of the neck. *Cancer Imaging*. 2005 ; 5 : S41–S49
- [14] Clerc J. Nodule de la thyroïde. *La revue du praticien*. 2005 ; 55, Monographie : Pathologie de la thyroïde.
- [15] Aurengo A, Aurengo H, Leenhardt L. La scintigraphie thyroïdienne a-t-elle encore des indications en 2005 ? *La*

revue du praticien 2005 : 55, Monographie : Pathologie de la thyroïde.

- [16] Andrieu J.M., Line Baldet.L., Jaffiol C. Cancer de la thyroïde : Anatomie pathologique, diagnostic. La Revue du praticien. 1998 ;48 :877-79.
- [17] El Karouti F. Hyperthyroïdies et cancers thyroïdiens. Université Mohamed V, faculté de médecine et pharmacie de Rabat. (2011), thèse numéro 94.
- [18] Leboulleux S, Hartl D, Baudin E. Cancer différencié de la thyroïde de l'enfant Bull Cancer vol. 99 • N° 11 • novembre 2012
- [19] Herry J.Y. Prise en charge des cancers papillaires et vésiculaires de la thyroïde. Médecine Nucléaire 32 (2008) 242–246.
- [20] Mc Griff N. J, Csako G, et al, Effects of thyroid hormone suppression therapy on adverse clinical outcomes in thyroid cancer, *Annals of Medicine*, 2002. 34, 554-564.
- [21] Miccoli P, Minuto M.N, Ugolini C et al. Papillary thyroid cancer: Pathological parameters as prognostic factors in different classes of age. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery* 2008; 138:200-203.
- [22] Tai P, Mould RF, Prysyzhnyuk Aye et al. Descriptive epidemiology of thyroid carcinoma. *Current oncology*. 2003. 10: 54-65
- [23] Kawaura M, Pathak I, Gullane P. J, et al. Multicentricity in papillary thyroid carcinoma: Analysis of predictive factors. *J. Otolaryngol.*, Hamilton, 2001, vol. 30; n°2:102–105.

Pour citer cet article :

AC Sall, C Ndiaye, S Maiga, N Ndour, H Ahmed, A Ka et al. Prise en charge chirurgicale des cancers différenciés de la thyroïde : à propos de 41 cas à la clinique ORL Lamine Sine DIOP du CHNU de FANN. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 193-198

*Article original*

Chirurgie du goitre multinodulaire toxique au service d'ORL et chirurgie cervico-faciale du CHU Gabriel Touré

Surgery of toxic multinodular goiter in the department of ORL and cervico-facial surgery of the CHU Gabriel Touré

N Konate*¹, K Diarra¹, H Sanogo², Y Dembele⁴, S Soumaoro¹, B Guindo¹, MS Elansari³, K Coulibaly¹, A Zibo¹, FI Kone¹, K Doumbia¹, SK Timbo¹, M Keita¹

Résumé

Objectif : Déterminer la prévalence des goitres multinodulaires toxiques dans le service d'ORL et CCF du CHU Gabriel Touré de Bamako et de définir les modalités chirurgicales.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif et analytique menée de janvier 2016 à décembre 2021 dans le service sur un échantillonnage exhaustif à partir des dossiers de malades hospitalisés. Ont été inclus tous les dossiers de malades présentant deux ou plusieurs nodules thyroïdiens associés à une hyperthyroïdie biologique. La collecte des données a été faite à l'aide d'une fiche d'enquête préalablement établie.

Résultats : L'âge moyen de nos patients était de 48,5 ans. Nous avons noté une prédominance féminine (27 femmes pour 3 hommes) avec un sex-ratio de 0,11. Les signes de thyrotoxicoses étaient présents chez tous les patients. Tous nos patients avaient présenté une hyperthyroïdie biologique confirmée par la diminution de la TSHus et l'élévation de la T4. Le bord inférieur du goitre n'était pas palpable chez 2 patients (6,66% %). Tous nos patients avaient

à l'échographie thyroïdienne la présence d'au moins deux nodules.

La tomodensitométrie cervicothoracique a mis en évidence un goitre plongeant cervicothoracique dans deux cas. Les indications chirurgicales étaient dominées par les cas d'échec du traitement médical par antithyroïdiens de synthèse. La thyroïdectomie totale a été réalisée dans (14 cas) 46,66% et la subtotale dans (16 cas) 66,66%. L'hypocalcémie a été la principale complication postopératoire. Il n'y a pas eu de paralysie récurrentielle ni de récurrence.

Mots-clés:thyroïdectomie totale, hyperthyroïdie, goitre multinodulaire.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of toxic multinodular goiters in the Department of Otolaryngology and neck surgery of the CHU Gabriel Touré of Bamako and the surgical modalities.

Methodology: This was a retrospective type descriptive and analytical study conducted from January 2016 to December 2021 in the ENT and service of head and neck surgery of the CHU Gabriel

Touré in Bamako on a comprehensive sampling from the inpatient records. Were included in this study all records of patients with two or more thyroid nodules associated with biological hyperthyroidism. The data collection was made using a previously established survey fact sheet.

Results: The average age of our patients was 48.5 years. We noted a female predominance (27 women for 3 men) with a sex ratio of 0.11. The signs of thyrotoxicoses were present in all patients. All our patients had presented a biological hyperthyroidism confirmed by the decrease of the TSHus and the elevation of the T4. The lower edge of the goiter was not palpable in tow patients (6.66%). All our patients had the presence of at least two nodules on the thyroid ultrasound. CT cervicothoracique highlighted a goiter plunging cervicothoracique in both cases. Surgical indications were dominated by cases of failure of medical treatment with antithyroid drugs of synthesis. Total thyroidectomy was conducted in 46,66% (14 cases) and the subtotal in 66.66% (16 cases). Hypocalcemia has been the main postoperative complication. There was not recurrenentielle paralysis or recidivism.

Keywords: total thyroidectomy, hyperthyroidism, multinodular goiter.

Introduction

Le goitre multinodulaire toxique se définit par la présence d'au moins deux nodules au sein de la glande thyroïde responsables d'une hyperproduction d'hormones thyroïdiennes [2]. Le syndrome de Marine Lenhart associe un nodule toxique et une maladie de basedow [2]. Cette étude a pour objectif de déterminer la prévalence des goitres multinodulaires toxiques dans le service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale du CHU Gabriel Touré de Bamako et de définir les modalités chirurgicales.

Méthodologie

janvier 2016 à décembre 2021 dans le service d'ORL et de Chirurgie Cervico-faciale du CHU Gabriel Touré de Bamako sur un échantillonnage exhaustif à partir des dossiers de malades hospitalisés.

Ont été inclus dans cette étude tous les dossiers de malades présentant deux ou plusieurs nodules thyroïdiens associés à une hyperthyroïdie biologique. La collecte des données a été faite à l'aide d'une fiched'enquête préalablement établie.

Résultats

• Données sociodémographiques :

Durant la période d'étude nous avons colligés 30 cas de goitre multinodulaire toxique sur 158 cas de goitre soit 19 %.

La tranche d'âge de 30 à 44 ans a été la plus représentée soit (12 cas) 40% de l'effectif. La moyenne d'âge a été de 48,5 ans (Tableau I). Nous avons noté une prédominance masculine (27 femmes) soit 90% de l'effectif avec un sex-ratio de 0,11 (Tableau II)

• Données cliniques et paracliniques :

Les signes de thyrotoxicoses étaient présents chez 96,66% de nos patients. L'hyperthyroïdie biologique a été confirmée par le dosage de la TSHus basse chez tous nos patients. Le bord inférieur du goitre n'était pas palpable chez 2 patients (6,66%). Tous nos patients avaient à l'échographie thyroïdienne la présence d'au moins deux nodules. La tomodynamométrie cervicothoracique a mis en évidence un goitre plongeant cervicothoracique dans deux cas. L'antithyroïdien de synthèse utilisé pour la prémédication était le carbimazole associé à un bêtabloquant ou le Lugol 30%.

Une nasofibroscopie préopératoire a été réalisée chez tous les patients.

La thyroïdectomie totale a été réalisée dans (16 cas) 66,66% et la subtotale dans (14 cas) 46,66%. Nous avons enregistré 6 cas d'hypocalcémies transitoires et 2 cas d'hypocalcémies définitives, 3 cas d'hypothyroïdies. Il n'y a eu ni de paralysie

récurrentielle ni de récursive.

Tableau I : répartition des patients selon l'âge

Age	Effectif	Pourcentage
[0-14 ans [	0	0
[15-29 ans [	3	10%
[30-44 ans [	12	40%
[45-59 ans [	7	23,33%
[60-74 ans [	5	16,66%
[75-89 ans [	3	10%
TOTAL	30	100%

Tableau II : répartition des patients selon le sexe

Sexes	Effectif	Pourcentages
Féminin	27	90%
Masculin	3	10%
Total	30	100%

Discussion

La prévalence des goîtres multinodulaires toxiques dans notre étude a été de 19% soit. Nous avons noté une prédominance féminine avec un sex-ratio de 0,11. Ces constats en termes de pourcentage et la prédominance féminine ont été largement partagés par la littérature [2, 3, 4]. Le goitre multinodulaire toxique se rencontre généralement chez l'adulte entre 30-60 ans [2, 3, 4, 5].

Le diagnostic du goitre multinodulaire toxique est évoqué cliniquement sur la présence des signes de thyrotoxicose associés à la palpation d'au moins deux nodules sur la glande thyroïde. Elle est confirmée par un abaissement de la TSH, la mise en évidence d'au moins deux nodule sur l'échographie thyroïdienne et leur caractère hyperfixant à la scintigraphie [2, 4].

Conformément à ces critères, la quasi-totalité de nos patients avaient des signes cliniques de thyrotoxicose, un dosage de la TSH bas et au moins deux nodules à l'échographie thyroïdienne. Nous n'avons pas réalisé de scintigraphie compte tenue de notre contexte.

La prise en charge des goîtres multinodulaires toxiques passe par quatre grandes lignes thérapeutiques : il s'agit des antithyroïdiens de synthèse ATS,

le traitement par l'iode radioactif IRAthérapie, l'injection percutanée de l'éthanol et la chirurgie [5, 6, 7, 8]. Les antithyroïdiens de synthèses sont indiqués en première intention mais nécessitent un traitement prolongé et comportent un risque d'agranulocytose. L'injection percutanée d'éthanol est réservée pour les nodules uniques contre-indiquant la chirurgie. L'IRAthérapie peut être indiquée en première intention dans la maladie de Basedow et les goîtres multinodulaires de faible volume [1,8, 9]. La chirurgie est surtout indiquée en cas d'échec des ATS ou leur contre-indication (agranulocytose), en cas de nodules volumineux ou suspects de malignité, en cas de désirs de grossesse et en cas d'ophtalmopathies [5, 7]. La chirurgie est le traitement de choix pour la prise en charge des goîtres multinodulaires toxiques.

En Europe jusqu'aux années 2000, la thyroïdectomie subtotale (TST) était préférée afin d'éviter une opothérapie définitive postopératoire [5,]. Actuellement, elle tend à céder la place à la thyroïdectomie totale TT. En effet, la TT est la technique procurant le meilleur contrôle endocrinien [5].

Dans notre étude, compte tenu du jeune âge de nos patients et des possibilités de grossesse nous avons opté pour la thyroïdectomie totale dans la majorité des cas et la subtotale laissant en place un morceau de parenchyme au niveau du pôle supérieur.

Le danger d'hypoparathyroïdie postchirurgicale est plus important que classiquement, moins du fait des accidents précoces, aisément corrigés et imposant une surveillance systématique, que d'une évolution possible à bas bruit vers un déficit chronique. Dans les deux cas, c'est moins l'exérèse par excès de ces glandes que leur dévascularisation accidentelle qui est en cause. [11, 12].

Au plan artériel, les glandes parathyroïdes ne reçoivent aucune artère provenant du corps thyroïde. Les parathyroïdes en position basse sont exclusivement vascularisées par l'artère thyroïdienne inférieure. Les parathyroïdes en position moyenne et haute sont vascularisées soit par une longue et fine branche de l'arcade anastomotique marginale postérieure, soit

par une branche de l'artère thyroïdienne supérieure. [11,12]

Le respect de leur vascularisation terminale impose :

– pour les parathyroïdes en position inférieure, la ligature ou la coagulation au contact du parenchyme thyroïdien des branches terminales de l'artère thyroïdienne inférieure ;

– pour les parathyroïdes en position moyenne ou haute, le respect de l'arcade anastomotique marginale postérieure.

Par voie de conséquence, la ligature de principe, même unilatérale, du tronc de l'artère thyroïdienne inférieure est proscrite quel que soit le type de thyroïdectomie.

Nous avons noté 6 cas d'hypocalcémies transitoires et 2 cas d'hypocalcémies définitives, 3 cas d'hypothyroïdies. Il n'y a eu ni de cas de paralysie récurrentielle ni de récurrence. Ces chiffres se rapprochent de ceux de la littérature [5, 12].

Conclusion

La chirurgie est la méthode de choix pour un contrôle rapide et définitif d'une hyperthyroïdie dans la prise en charge du goitre multinodulaire toxiques. Cependant, le geste chirurgical doit être complet pour éviter les récurrences souvent tardives (au-delà de 20 ans).

*Correspondance

N'faly KONATE

konatn2@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Mai 2022

1 : Centre hospitalier Universitaire Gabriel TOURE

2 : Centre de Santé de référence de Kalabankoro

3 : Centre de Santé de référence de Sogoniko

4 : Polyclinique des Armées de Kati

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] LOUNISSI N, BEN SELLEM D. Irathérapie des goitres multinodulaires toxiques. Tunis 2017 ; *Annales d'Endocrinologie* : 78 (2017) 341–352.
- [2] INGRE K. Les goitres nodulaires hyperthyroïdiens dans le service de chirurgie B du CHU du Point G : 274 cas. [Thèse] FMPOS 2008. [http : www.keneya.net ›theses› med ›pdf](http://www.keneya.net/theses/med/pdf).
- [3] SAGNA Y, KHALDOUNI L. Les goitres multinodulaires toxiques : aspects épidémio-cliniques, thérapeutiques et évolutifs au CHU Hassan II de Fès (Maroc). *SFE Angers* 2015 ; *Annales d'Endocrinologie* (2015) 448–453.
- [4] DAALI M, TAJEDINE. Les goitres multinodulaires toxiques. *Annendocrinol ; Manson Paris* 2003. 64 (4) : 284–288.
- [5] QUERAT C, GERMAIN N, DUMOLLARD JM, ESTOUR B, PEOC'H M, PRADES JM. De la chirurgie des hyperthyroïdies. *Annales françaises d'oto-rhino-laryngologie et de pathologie cervico-faciale* 132 (2015) 59–63.
- [6] SIDIBE AT. Hyperthyroïdie chez l'enfant. Expérience d'un service de médecine interne au Mali. *Annales d'Endocrinologie. Elsevier Masson* 2007 ; 68 (2007) 177–180.
- [7] ZTATI M. Traitement chirurgical de l'hyperthyroïdie (à propos de 50 cas). *Faculté de médecine et de pharmacie Marrakech* 2014 [thèse] ; 87 : 127p. [http : wd.fmpm.ma ›theses› these 87-14](http://wd.fmpm.ma/theses/these87-14).
- [8] SMITH JJ, CHEN X, SHENEIDER DF, NOOKALA R, BROOME JT, SIPPEL RS et al. Toxic nodular goiter and cancer : a compelling case for thyroidectomy. *Ann Surg Onco.* 2013 Apr. 20(4): 13336–40 [Medline].
- [9] LOUNISSI N, BEN SELLEM D. Irathérapie des goitres multinodulaires toxiques. *Annales d'endocrinol*, 78(4): 2017341-342
- [10] Orlander PR. Toxic nodular goiter treatment and management. *Medscape* October 2016. [https:// emedecine.medscape.com ›article](https://emedicine.medscape.com/article).
- [11] P TRAN BA HUY, R KANIA. Thyroïdectomie, *EMC - Chirurgie*, Volume 1, Issue 3, 2004, Pages 187-210,

[12] S MONTAGNE, L BRUNAUD, L BRESLER, A AYAV, J.M TORTUYAUX, P BOISSEL. Comment prévenir la morbidité chirurgicale de la thyroïdectomie totale pour goitre multinodulaire euthyroïdien ? *Annales de Chirurgie* 2002. 127 (6), 449-455,

Pour citer cet article :

N Konate, K Diarra, H Sanogo, Y Dembele, S Soumaoro, B Guindo et al. Chirurgie du goitre multinodulaire toxique au service d'ORL et chirurgie cervico-faciale du CHU Gabriel Touré. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 299-303

*Article original***Déterminants de la mortalité néonatale au centre de sante mère et enfant de Diffa au Niger**

Determinants of neonatal mortality at the mother and child health center of Diffa in Niger

A Saidou*¹, M Garba³, Y Seydou², S Hassane¹, BA Hamidou¹, M Kamaye², S Alido³**Résumé**

Introduction : Dans les pays à faibles ressources, l'atteinte du 3e objectif de développement durable (ODD) de l'Organisation mondiale de la sante' (OMS) passe par la réduction de la mortalité néonatale. Plusieurs interventions à différents niveaux de la communauté' et du système sanitaire sont nécessaires, y compris dans les hôpitaux de référence.

Objectif : l'objectif de notre étude est de déterminer les facteurs de risque de mortalité précoce du nouveau-né

Méthodologie : il s'agit d'une étude descriptive dans l'unité de néonatalogie du centre de santé mère et enfant de Diffa (Niger), portant sur de la morbidité et de la mortalité néonatale afin d'identifier de possibles leviers d'intervention. Les données sociodémographiques, cliniques et le devenir des nouveau-nés ont été enregistrés de janvier 2020 au 31 décembre 2020.

Résultats : Nous avons recensé 710 couples mères-nouveau-nés pendant la période de l'étude. Les mères ayant la tranche d'âge [20-34 ans] était majoritaire (61,32%), seules (18,02%) d'entre elles étaient admises pendant les heures de couvre-feu (20h-5h). le sexe ratio était de 1,08. Le poids

moyen à l'admission était de 2522,7g avec des extrêmes de 800 et 4400g. Les nouveau-nés avec un poids inférieur à 2500 g représentaient 42,25% de l'échantillon. Parmi ces hypotrophes, 80(11,27%) avaient moins de 1500g dont 20 (2,8%) étaient rentrés avec un poids de naissance inférieur à 1000g. le taux de létalité représentait 19,72% des cas. Les facteurs de mortalité identifiés étaient : Les grossesses suivies en campagne [p: 0,008 ; OR : 1,57 ; IC : 1,08-2,27], les mères sans emploi (p= 0, 030, OR = 2,07, IC [1,37 ; 3,11]), la primiparité (p = 0, 037, OR = 1,45, IC [0,986 ; 2,156]), le non suivi des grossesses ou de façon irrégulière (p = 0,0000 ; OR = 13,37; IC [3,254 ; 54,98]), l'accouchement à domicile (p = 0,0000 ; OR = 2,19; IC [1,48 ; 3,24]).

Conclusion : La connaissance des risques encourus par les nouveau-nés pendant la grossesse et des pathologies pendant et après l'accouchement apparaissent comme des mesures cruciales pour réduire la mortalité néonatale.

Mots-clés : Asphyxie, prématurité, infections, morbidité, Diffa.

Abstract

Introduction: In low-resource countries, achieving the third Sustainable Development Goal (SDG) of the World Health Organization (WHO) requires reducing neonatal mortality. Multiple interventions at different community and health system levels are needed, including referral hospitals. **Objective:** is to determine the risk factors for early neonatal mortality. **Methodology:** Descriptive study in the neonatology unit of the mother and child health center in Diffa (Niger), of neonatal mortality and morbidity to identify possible intervention levers. Sociodemographic, clinical data and the future of newborns were recorded from January 2020 to December 31, 2020.

Results: We identified 710 mother-newborn pairs during the study period. Mothers in the age group [20-34] were in the majority (61.32%), only (18.02%) of them were admitted during curfew hours (8 p.m. to 5 a.m.). the sex ratio was 1.08 for morbidity. The average admission weight was 2522.7g with extremes of 800 and 4400g. Newborns weighing less than 2500 g represented 42.25% of the sample. Among these hypotrophs, 80 (11.27%) had less than 1500g of which 20 (2.8%) had returned with a birth weight of less than 1000g. the fatality rate represented 19.72% of cases. The mortality factors identified were: Pregnancies monitored in the countryside [p: 0.008; GOLD: 1.57; CI: 1.08-2.27], unemployed mothers (p= 0.030, OR = 2.07, CI [1.37; 3.11]), primiparity (p = 0.037, OR = 1.45, CI [0.986; 2.156]), non-monitoring of pregnancies or irregularly (p = 0.0000; OR = 13.37; CI [3.254; 54.98]), home birth (p = 0.0000; OR = 2.19; CI [1.48; 3.24]).

Conclusion: Knowledge of the risks incurred by newborns during pregnancy and pathologies during and after childbirth appear to be crucial measures to reduce neonatal mortality.

Keywords: Asphyxia, prematurity, infections, morbidity, Diffa.

Introduction

La mortalité néonatale est définie comme les décès d'enfants survenus entre 0 et 28 jours de vie. Elle est composée de la mortalité néonatale précoce où le décès survient dans les sept premiers jours de la vie et de la mortalité néonatale tardive les décès survenus du 8ème au 28ème jour de vie [1]. Elle peut être la conséquence d'évènements survenus avant, pendant et après l'accouchement [2]. Plusieurs maladies peuvent affecter les nouveau-nés au cours de cette période. Parmi elles, les infections d'origine materno-foetale, la prématurité, le faible poids de naissance, l'asphyxie périnatale (ASP) et les malformations congénitales [2,3]. Ainsi, cette période représente un moment à haut risque d'agression diverses pour le nouveau-né [4]. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le nombre de décès néonatal dans le monde est estimé à 2,5 millions en 2019. Ce chiffre représente 47% de tous les décès d'enfants de moins de 5 ans dans le monde [4]. Par conséquent l'espoir d'une réduction de la mortalité infantile doit impérativement passer par une diminution considérable de la mortalité néonatale [5]. Du reste la réduction de la mortalité néonatale est le 3e objectif de développement durable (ODD) qui doit être évalué d'ici 2030 [4].

En Afrique, la mortalité néonatale est un véritable drame avec un taux à 90%, le plus élevé de tous les continents, soit 40% du taux mondial. La grande majorité des décès néonataux dans ce continent est due principalement à : l'asphyxie (40%), le faible poids de naissance, la prématurité (25%) et les infections (20%) [6].

Au Niger, Selon l'enquête démographique et de santé à indicateurs multiples (EDSN 2012), la mortalité néonatale est de 24% [7]. Les facteurs liés à cette mortalité néonatale ne sont pas souvent clairement identifiés. Notre étude a pour objectif principal d'identifier les déterminants de la mortalité néonatale dans l'unité de néonatalogie du Centre de Santé Mère Enfant (CSME) de Diffa.

Méthodologie

- *Type et lieu de l'étude*

L'unité de néonatalogie du Centre de Santé Mère et Enfant (CSME) de Diffa a servi de cadre pour la réalisation de notre étude. La région de Diffa est située à l'extrême sud-est de la république du Niger dans le bassin du lac Tchad. Nous avons étudié rétrospectivement au cours de la période de janvier à décembre 2020 tous les dossiers des nouveau-nés hospitalisés dans ladite unité.

- *Population étudiée*

Tous les dossiers complets des nouveau-nés hospitalisés dans l'unité pendant la période concernée ont été inclus dans l'étude. Les dossiers incomplets et les nouveau-nés décédés avant l'admission ont été exclus de l'étude.

Pour chaque dossier nous avons étudié les paramètres sociodémographiques de la mère (provenance, âge, activité professionnelle de la mère) ; les paramètres obstétricaux (parité, nombre de consultations prénatales, pathologies gravidiques, antécédents maternelles pathologiques, lieu et mode d'accouchement) ; les caractéristiques du nouveau-né (âge gestationnel, mode d'accouchement, heure d'admission, âge à l'admission, sexe, poids de naissance, score d'Apgar, motif d'hospitalisation, diagnostic retenu, durée d'hospitalisation, mode de sortie, complications au cours de l'hospitalisation).

- *Définition opérationnelle des paramètres*

Pour le besoin de l'étude, nous avons arbitrairement défini : la multipares toute femme qui a fait 2-3 accouchements ; la grande multipare toute femme qui a fait plus de 3 accouchements ; le petit poids de naissance tout nouveau-né qui a un poids de naissance inférieur à 2500g ; le prématuré tout accouchement avant 37 SA.

- *Analyse des données*

Les données ont été recueillies sur des fiches d'enquête individuelle préétablies. L'analyse a été effectuée grâce au logiciel Epi-Info7 version 7.2.1. La liaison entre les variables qualitatives a été estimée à l'aide du test de Chi² de Pearson et le test exact de Fisher. Le

test est significatif si le p-value est inférieur à 0,05. La quantification du risque a été calculée par l'estimation de l'Odds Ratio et de l'intervalle de confiance.

Résultats

Nous avons recensé 710 couples mères-nouveau-nés pendant la période de l'étude.

- *Caractéristiques des mères*

La tranche d'âge [20-34 ans] était la plus majoritaire (60,84%). Sur la totalité des accouchées, 167 mères (23,52 %) étaient âgées de moins de 20 ans. Près de la moitié (46,69%) d'elles provenaient des villages environnants de la ville de Diffa. Plus du quart des mères (18,02%) étaient admises pendant les heures de couvre-feu (20h-5h). Plus de la majorité (60,00%) des femmes n'avait pas de revenus fixes. Les parturientes ayant effectué moins de quatre consultations prénatales (CPN) étaient les plus nombreuses 554 (78,02%). Soixante et trois mères (8,87%) n'ont fait aucune CPN. Les mères multipares représentaient 60,62% de notre échantillon et seulement 73 (10,27%) étaient des grandes multipares. Cent quatre-vingt-cinq (26,02%) nouveau-nés étaient nés à domicile sans assistance d'un agent de santé. Pour les accouchements restants, 200 (28,13%) étaient effectués par césarienne. Les principales indications étaient l'éclampsie-pré-éclampsie (37,00%), la RPM (25,50%), et le travail dystocique (13,50%). L'ensemble des caractéristiques sociodémographiques et le suivi des grossesses sont résumés dans le tableau I.

- *Caractéristiques des nouveau-nés*

Les caractéristiques des nouveau-nés sont résumées dans le tableau II. Sur les 710 nouveau-nés que constituent notre échantillon, le sexe masculin représentait 52,5% des cas avec un sexe ratio de 1,08. Le poids moyen à l'admission était de 2522,7g avec des extrêmes de 800 et 4400g. Les nouveau-nés avec un poids inférieur à 2500 g représentaient 42,21% de l'échantillon. Parmi ces hypotrophes, 80(11,27%) avaient moins de 1500g dont 20 (2,8%) étaient admis avec un poids de naissance inférieur à 1000g. Dans une forte proportion 471 (66,34%), les nouveau-nés

issus d'un accouchement assistés étaient admis le jour même de l'accouchement. Cependant seuls 66 (35%) des accouchements à domicile étaient admis le premier jour et environ la même proportion 64 (34,59%) était admise après le baptême, c'est-à-dire après le 7^e jour de naissance. Les principaux motifs d'hospitalisation étaient l'infection néonatale (43,17%), l'asphyxie (38,83%), l'association hypotrophie et prématurité (37,32%) et les malformations congénitales (17,46%). La durée moyenne d'hospitalisation était de 4,81 jours avec des extrêmes de 1 et 67 jours. Les principales complications au cours de l'hospitalisation étaient l'hypothermie (12,68%), la fièvre (10,28%), l'hypoglycémie (12,51%), et les convulsions (5,06%).

• *Déterminants de la mortalité néonatale liés au suivi de la grossesse et à la mère*

Nous avons dénombré 140 décès, soit un taux de létalité de 19,72%. Les grossesses suivies en campagne exposeraient à 1,57 fois plus de risque de décès ($p = 0,004$, IC [1,08 ; 2,27]). Les nouveau-nés issus de mère sans emploi seraient exposés à 2,07 fois plus de risque de mourir ($p = 0,030$, OR = 2,07, IC [1,37 ; 3,11]). Le taux de mortalité était plus élevé (23,95%) chez les mères âgées de moins de 20 ans sans relation statistiquement significative ($p = 0,079$; OR = 1,38; IC [0,91; 2,09]). la primiparité semblait exposer le nouveau-né à 1,45 fois plus de risque de décès ($p = 0,037$, OR = 1,45, IC [0,986 ; 2,156]). Le non suivi des grossesses ou de façon irrégulière, exposerait le nouveau-né à 13,37 fois plus de risque de décès que les grossesses suivies avec plus de 3 CPN ($p = 0,0000$; OR = 13,37; IC [3,254 ; 54,98]). Le taux de mortalité a été plus élevée chez les nouveau-nés issus d'un accouchement à domicile (30,27%) que les nouveau-nés accouchés dans les CSI et HD (21,24%) et de manière plus marquée que ceux qui

sont nés au CSME (14,56%). L'accouchement à domicile exposerait à 2,19 fois de risque de décès que les autres modes d'accouchement ($p = 0,000$; OR = 2,19; IC [1,48 ; 3,24]). Le risque de décès est 2,7 fois plus élevée au cours de l'accouchement par voie basse ($p = 0,000$, OR = 2,72, IC [1,68 ; 4,39]). Par contre aucune liaison statistiquement significative n'a été observée d'une part entre la RPM et le décès néonatal ci ($p = 0,566$; OR = 0,56; IC [0,30 ; 1,06]) et d'autres part entre la toxémie gravidique et celui-ci ($p = 0,070$; OR = 0,403; IC [0,18 ; 0,85]). Le tableau III résume l'essentiel des déterminants de la mortalité néonatale liés au suivi de la grossesse.

• *Déterminants de la mortalité liés au nouveau-né*

Le sexe masculin représentait 52,12% de la mortalité globale avec un sexe ratio de 1,09 sans lien statistique avec le décès ($p = 0,489$, OR = 1,02, IC [0,70 ; 1,48]). La mortalité néonatale précoce est de 85,28% dont 61% de ces décès étaient survenus pendant le premier jour de vie contre 14,72% au-delà d'une semaine. Le faible indice d'Apgar (28,51%), le PPN (poids à la naissance <2500g) et la prématurité (26,79%), et l'infection néonatale (14,01%) représentaient les affections prédominantes des nouveau-nés décédés. En effet, l'asphyxie et le PPN (poids à la naissance <2500g) exposeraient à 2 fois plus de risque de décès. Toutefois, ce risque serait de 5 fois si les nouveau-nés avaient un PN inférieur à 1500 g. Quant à l'hypothermie, elle influencerait plus de 3 fois plus de risque de mourir que les autres nouveau-nés. De même, l'existence d'une hypoglycémie ou encore d'une convulsion exposeraient les nouveau-nés à environ 5 fois au décès. Les facteurs de risque de mortalité liés au nouveau-né sont résumés dans le tableau IV.

Tableau I: Données sur les déterminants de l'hospitalisation liées à la mère

Variable	Fréquence	Pourcentage
Age de la mère		
Inférieur à 20 ans	167	23,52
20-34 ans	432	60,84
Sup à 34 ans	111	15,64

Provenance		
Urbain	378	53,31
Rural	332	46,69
Heure d'admission		
Heure de couvre-feu (20H-5H)	128	18,02
Heure sans couvre-feu	582	81,98
Profession de la mère		
Sans revenu	426	60
Avec revenu	284	40
Nombre CPN		
0	63	8,87
1-3	554	78,02
4 à plus	93	13,01
Parité		
Primipare	207	29,11
multipare	431	60,62
Grande multipare	72	10,27
Lieu d'accouchement		
Domicile	185	26,02
CSI/HD	113	16,03
Maternité CSME	412	57,95
Mode d'accouchement		
Voie basse	489	68,78
Césarienne	200	28,13
Instrumental	21	3,09
Principales Indications des césariennes		
Pré éclampsie et éclampsie	74	37,00
RPM	51	25,5
Travail dystocique	27	13,5
SFA	24	12
HRP	20	10
Utérus cicatriciel	10	5

Tableau II: Tableau I: Données sur les déterminants de l'hospitalisation liées à la mère

Variable	Fréquence	%
Poids (g)		
Inferieur 1499	80	11,27
1500-2499	220	30,94
2500-4000	391	54,99
Supérieure à 4000	20	2,80
Jour de vie à l'admission		
1 de vie	471	66,24
J2-J3	81	11,39
J3-J7	48	6,75
SUP à J7	111	15,62

Jour de vie à l'admission pour les patients nés à domicile (n=185)		
J1 de vie	66	35,68
J2-J3	32	17,30
J3-J7	23	12,43
SUP à J7	64	34,59
Température		
Hypothermie	90	12,68
Température normale	547	77,04
Fièvre	73	10,28
Glycémie		
Hypoglycémie	88	12,51
Glycémie normale	622	87,49
Convulsions		
Oui	35	5,06
Non	675	94,94
Pathologie		
INN	307	43,17
Asphyxie	277	38,83
Prématurité et PPN	265	37,32
Malformation	124	17,46

Tableau III: Déterminants de la mortalité néonatale liés au suivi de la grossesse.

Variable	Fréquence	Décès (%)	PV	OR	IC
Lieu de l'accouchement					
Rural	332	80(24,02)	0,004	1,57	1,08-2,27
Urbain	378	60(15,87)			
Profession de la mère					
Sans profession	426	103(24,17)	0,030	2,07	1,37-3,11
Avec profession	284	37(12,98)			
Age de la mère					
Inférieur 20 ans	167	40(23,95)	0,079	1,38	0,91-2,09
20-35 ans	432	77(17,63)	0,058	0,7	0,50-1,05
Supérieur à 35ans	111	23(20,53)	0,363	1,12	0,68-1,84
Parité					
Primiparité	207	50(24,15)	0,037	1,45	0,986-2,156
Multiparité	431	76(17,88)			
Grande multiparité	72	14(19,40)			
CPN					
0-3	617	137(22,20)	0,000	13,3766	3,254-54,98
Supérieur à 4	93	3(3,22)			
Lieu d'accouchement					
Domicile	185	56(30,27)	0,000	2,19	1,48-3,24
CSI/HD	113	24(21,23)	0,000	1,17	0,72-1,92
CSME	412	60(15,29)	0,29	0,46	1,48-3,24
Mode d'accouchement					
Voie basse	489	117 (23,93)	0,000	2,72	1,68-4,39
Césarienne	200	22(11,00)	0,000	0,41	0,25-0,67
Instrumental	21	1 (4,75)	0,048	0,18	0,08-0,02

Complications obstétricales					
RPM					
Oui	51	15(29,41)	0,566	0,56	0,30-1,06
Non	659	125(18,96)			
Pré éclampsie-Eclampsie					
Oui	74	8(10,66)	0,007	0,403	0,18-085
Non	666	132 (19,79)			

Tableau IV : Les facteurs de risque de mortalité liés au nouveau-né

Variable	Fréquence	Décès (%)	PV	OR	IC
Poids de naissance inférieur à 1500g					
oui	80	39 (48,75)	0,000	4,99	3,06-8,12
Non	630	101(16,00)			
Hypoglycémie					
Oui	88	30(34,09)	0,000	4,80	2,40-9,59
Non	622	110(17,65)			
Hypothermie					
Oui	90	34	0,000	2,89	1,80-4,64
Non	620	106			
Convulsions					
Oui	35	18(51,43)	0,000	4,8	2,41-9,59
Non	675	122(18,07)			
Pathologies responsables de décès					
ASP	277	79(28,51)	0,000	2,26	1,55-3,29
PPN	265	71(26,79)	0,000	2,25	1,5-3,2
INN	307	43(14,01)	0,535	0,995	0,66-1,48
Malformation	124	17(13,71)	0,000	3,77	1,91-7,40

Discussion

Nous avons étudié de manière rétrospective la mortalité néonatale dans notre unité de néonatalogie. Les principales limites de l'étude sont entre autre son caractère rétrospective, la taille relativement petite de notre échantillon, son caractère monocentrique qui peuvent impacter sur le niveau de preuve des résultats. Malgré tout, elle nous a permis de montrer que la mortalité est plus fréquente chez les nouveau-nés des mères mal suivies pendant la grossesse, les accouchements non assistés et les bébés issus de famille modeste.

• Morbidité

Les facteurs de morbidité liés à la mère

Près de la moitié (46,69%) des mères était évacuées

des villages environnants pour travail d'accouchement dystocique ou pour nouveau-nés malades. Dans la plupart des cas, ces évacuations étaient non médicalisées et souvent sur des longues distances. A cela s'ajoute le contexte sécuritaire de la région où sévissent des groupes armés terroristes limitant les évacuations de nuit comme l'atteste le peu des patients admis pendant les heures de couvre-feu (18,02%). Les mêmes difficultés sécuritaires et d'accessibilité ont été évoquées dans une étude malienne [8] pour justifier la mortalité néonatale élevée en zone de conflit. Plus de la moitié des mères (60,84%) dans notre étude avaient un âge compris entre 21 à 34 ans. Les mêmes résultats ont été rapportés par Ratovoarisoa et al [2] (60,26%) et Razanamanana et al [9] (65,91%) à Madagascar. Par contre Thiam à Ziguinchor au Sénégal [10] rapportent jusqu'à 85%

la proportion des mères dans la tranche d'âge [21-34 ans]. Le taux de fécondité important de cette tranche d'âge serait en partie responsable de ce résultat. Par ailleurs, 86,89% des grossesses dans notre étude étaient non ou mal suivies. La même tendance (80,8%) a été rapportée par une étude congolaise [11]. Dans notre échantillon, 8,87% grossesses n'ont bénéficié d'aucune consultation prénatale. Cette fréquence est inférieure au 37,3% rapportée par Ouattara [8] en Côte d'Ivoire et supérieur au 3,96% rapporté par Fiango et al à Madagascar [12]. Les auteurs ont évoqué l'inaccessibilité des centres de santé, le fort taux analphabétisme des mères comme facteurs expliquant le non suivi des grossesses. L'OMS recommande de faire au minimum 4 consultations prénatales [13]. La césarienne a été pratiquée chez 28,13% de nos parturientes. Cette proportion est presque similaire à celui de Daniel CK et al en 2015 [5]. A l'opposé, Koum et al [14] dans une étude sur la morbidité et la mortalité néonatale à l'Hôpital Laquintine de Douala avaient retrouvé un taux de césarienne plus faible (16,0%). Ce taux de césarienne relativement élevé dans notre série s'expliquerait par le fait que le CSME de Diffa constitue le centre de référence par excellence des complications obstétricales pour toute la région. La pré-éclampsie et l'éclampsie (37,00%), la rupture prématurée des membranes (25,5%) et la dystocie de travail (13,5%) étaient les principaux motifs de césarienne. Ces mêmes pathologies ont été retrouvées à des proportions différentes dans plusieurs études africaines [1-4].

Facteurs de morbidité liés au nouveau-né

La majorité (57,95%) des bébés hospitalisés sont nés à la maternité du CSME. Cette structure est l'institution sanitaire possédant la plus grande capacité d'accueil et le meilleur plateau technique pour le couple mère-enfant au sein de la région. En outre, sa grande fréquentation est également liée à la gratuité de toutes les prestations offertes aux mères et aux nouveau-nés hospitalisés grâce à l'appui des partenaires.

Dans notre échantillon, le sexe ratio des bébés hospitalisés était de 1,08 en faveur des garçons. Le

même constat a été rapporté par plusieurs auteurs [4,15]. Le facteur de protection féminin est attribué à une maturation plus rapide des poumons et, par conséquent à la rareté des complications des voies respiratoires inférieures [16]. D'autres auteurs supposent que la surmorbidity des garçons pourrait être liée au manque des hormones féminines tel que les œstrogènes. Selon eux, ils ont un effet positif sur l'immunité innée contre les bactéries, par le blocage de la production d'une enzyme appelée capase-12 et protègent contre les lésions hypoxo-ischemiques [2]. Dans notre étude 42,21% des nouveau-nés avaient un faible poids de naissance dont 11,27% un poids inférieur à 1500g. Ces chiffres sont plus élevés que ceux retrouvés dans un travail similaire à Douala par Daniel et al en 2015 [5], mais dans une série rapportée par Ratovoaisoa et al [2], plus de la moitié des nouveau-nés avaient un faible poids de naissance. Ce dernier pourrait être rattaché au faible niveau socio-économique responsable d'une dénutrition chez les mères. La majorité des nouveau-nés hospitalisés étaient âgé de moins d'une semaine et 66,24% étaient hospitalisé le jour même de leur naissance. Le même constat a été fait par Koum et al [14] et Abdala AK [4] et al. En effet, le premier jour de vie représente un moment crucial dans la vie du nouveau-né car il doit s'adapter à la vie extra-utérine. Cette situation l'expose gravement à des complications diverses. L'hypothermie était présente chez 12,68% des nouveau-nés à l'admission. Ce résultat est presque identique à celui de Daniel [5], mais inférieur aux données de Kedy et al qui avait retrouvé un taux 29% [6]. Toutefois ces deux auteurs ont retrouvé un taux de fièvre supérieur à notre échantillon. Les pathologies du nouveau-né restent pratiquement les mêmes en Afrique Sub-saharienne où seul leur ordre de fréquence varie selon les études [4, 5,17]. L'infection néonatale constitue le motif d'admission le plus important (43,17%), Sylla [17] et al, et Kady et al [6] avaient aussi remarqué que cette entité nosologique était le principal motif d'hospitalisation avec respectivement 33 et 62%. De façon générale toutes les publications africaines reviennent sur la

part importante que représente l'infection dans les admissions en néonatalogie. Cependant, sa fréquence semble être très élevée dans notre étude. Nous pensons comme certains auteurs qu'il y'a un sur diagnostic de cette pathologie puisque ceci est basé souvent sur le risque infectieux notamment des facteurs de risque maternels, les conditions d'accouchement et des signes cliniques mineurs sans aucune investigation para clinique. En effet, la bactériologie n'est pas disponible dans notre région. La durée moyenne de séjour est de 4,81 jours et 80% des nouveau-nés sont sortis avant le 8^e jour après l'admission. Notre durée moyenne d'hospitalisation est proche de celle d'Abdala et al [4] à Kindu (RDC) et celle de Nagalo [18] au Burkina Faso qui ont retrouvé respectivement 5,7 et 5,25 jours.

• **Facteurs de mortalité liés au nouveau-né**

Le taux de mortalité néonatale intra-hospitalière dans notre étude était de 19,72 %. Dans 85,28% de cas le décès était intervenu avant la première semaine de vie avec une légère prédominance masculine de 1,09. Dans une étude nigérienne menée dans une maternité de référence de Niamey, les auteurs rapportent une mortalité hospitalière de 8,57% [19]. Cet écart pourrait être lié à un plateau technique plus rehaussé à Niamey qui est la capitale du Niger par rapport à la périphérie. En outre, notre taux de mortalité est similaire à celui observé par Danielle et al [5] à Douala au Cameroun qui est de 20,3% et légèrement au-dessus du taux retrouvé par Abdala et al [4] en RDC (15%). De façon générale, notre taux de décès est plus bas que la plupart des études des pays à faible ressource comme l'attestent, Ravaoarisoa à Madagascar 25% [2], Barro et al [20] au Burkina Faso : 27,88%, Sylla et al [17] au Mali 31,9%, Adetola et al [21] au Nigeria 32,3 %, Jahan et al [22] au Pakistan 47,3 % et de Mengesha et al en Éthiopie 62,5 % [23]. En dépit ce constat, notre taux de mortalité reste relativement élevé car dans notre contexte toutes les prestations liées à la prise en charge des malades hospitalisés sont gratuites. Ceci pourrait s'expliquer par notre fort taux d'accouchement à domicile sans assistance médicale et le suivi inadéquat des grossesses. Les consultations

prénatales irrégulières étaient associées au risque de décès néonatal. Cet état de fait, prouve à suffisance l'importance que représente le suivi de la grossesse comme l'ont attesté d'autres auteurs [1, 2,19]. Il permet de dépister précocement les complications obstétricales et la croissance harmonieuse du nouveau-né. Quant à La surmortalité du sexe masculin sans lien statiquement significatif avec le décès, elle a été rapportée par plusieurs études africaines [2, 15]. L'accouchement à domicile à une forte corrélation avec le décès comparé à la naissance dans une maternité. Certaines études notamment celles de Jehan et al. [22] en 2009 au Pakistan et Richard M et al [24] au sud Kivu au Congo en 2016 n'ont pas démontré de corrélation entre l'accouchement dans un milieu sanitaire par un professionnel de santé et la diminution de décès néonatal. Ces auteurs ont lié cette situation par la petite taille de l'échantillon des nouveau-nés issus d'un accouchement à domicile par rapport à ceux dont celui-ci a eu lieu dans une maternité. Le fort taux de décès des bébés nés à domicile pourrait s'expliquer par l'état clinique souvent critique au moment de l'admission, des moyens de transport inadaptés, souvent tardif et surtout des conditions d'accouchement précaires sans aucune aseptie. A cela s'ajoute la fermeture de plusieurs centres de santé et une difficulté de déplacement pendant la période de couvre-feu liée à l'activité terroriste des groupes armés empêchant une consultation postpartum spontanée en cas d'accouchement à domicile. Dans notre étude, il a été identifié quatre principales pathologies responsables de la majorité de décès néonatal. L'asphyxie était la première cause décès. En effet 28,51% des nouveaux nés souffrant d'asphyxie sont décédés. Elle est suivi par le PPN et la prématurité et en fin l'INN avec respectivement 26,79% et 14,01%. Plusieurs études ont trouvé les mêmes pathologies prédominantes mais leur ordre de fréquence varie selon les auteurs [2, 3,15, 17, 24]. Pour prévenir la survenue de décès des PPN et améliorer leur survie, certains auteurs [21] préconisent la promotion d'une nutrition adéquate à la mère, la prévention et la prise en charge de l'infection

pendant la grossesse et l'utilisation de la méthode kangourou chez les prématurés et les hypotrophes.

Conclusion

La mortalité néonatale demeure un problème de santé publique dans les pays en développement. Dans cette étude menée au Centre de Santé Mère-Enfant de Diffa, la mortalité néonatale reste préoccupante. Elle tourne autour de 20%. Les facteurs de morbidité sont dominés par trois affections principales à savoir l'infection néonatale, l'asphyxie et l'association hypotrophie et prématurité. Ces mêmes affections, représentent aussi les principales causes de mortalité. Les facteurs de risque de mortalité néonatale identifiés au cours de cette étude sont nombreux. Il s'agit entre autres de la primiparité, le suivi irrégulier de grossesse, l'accouchement à domicile, l'hypoglycémie et l'hypothermie à l'admission ou encore la convulsion au cours de l'hospitalisation. Une surveillance stricte et rigoureuse de la grossesse et un personnel qualifié pour dépister et effectuer à temps la référence des femmes enceintes à risque et les nouveau-nés en détresse vitale apparaissent comme des mesures cruciales pour réduire la mortalité néonatale.

*Correspondance

Saidou Amadou

saiduamadu81@gmail.com

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

- 1 : Centre de Santé Mere ET Enfant de Diffa
- 2 : Hopital National de Niamey
- 3 : Hopital National Amirou Boubacar Diallo

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ravaoarisoa L, Matang T, Rakotonirina E, Raobijaona HS et al. Déterminants de la mortalité néonatale précoce dans la maternité de Befelatanana, Antananarivo. *Rev anesth.-réanim. med. Urgence*. 2014;6(1):1-4
- [2] Ratovoarisoa NM, Randriamanantena SNC, Raveloharimino NH, Rabesandratana HN. Morbidité néonatale sur 10 ans dans un complexe mère enfant de Madagascar. *Rev Malg Ped*. 2020 Avr ; 3(1) :70-77
- [3] Deddy CK, Pierre MM 1, Lebrun N et al. Fréquence et causes de la mortalité Néonatale précoce à Kamina, République Démocratique du Congo. *Rev de l'inf congolais*. 2018 Mai ; 2(2): 90-94.
- [4] Abdala AK, Shindano EM, MISHIKA PL. Morbi-mortalité néonatale à l'hôpital général de référence de kindu Etat de lieux et perspectives. *Med Afr Noire*. 2019 ; 66(11) :569-578
- [5] Danielle CK, Noel E, Guy PN. Morbidité et facteurs de risque de mortalité néonatale dans un hôpital de référence de Douala. *Pan Afr Med J*. 2015 Mars ; 20(1) :147-156
- [6] Kedy KD, Exhenry BC, Penda CL et al. Morbidité et mortalité néonatale dans un hôpital de district urbain à ressources limitées à Douala, Cameroun. *Arch de Pédiatr*. 2014;21(2):147-156
- [7] Institut national de la statistique (INS), ICF International. Enquête démographique et de santé et à indicateurs multiples du Niger 2012.
- [8] Ouattara A, Kassogue D, Maiga B, Coulibaly O, Santara B et al. Aspects épidémiologiques et cliniques de l'asphyxie périnatale du nouveau-né à terme dans l'unité de néonatalogie du service de Pédiatrie à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti. *Jaccr Africa*. 2020; 4(3): 449-459.
- [9] Razanamanana SF, Ravelomanana L, Andri antahirintsoa EJPR, Ravelomanana N. Morbidite et mortalite neonatales au service de pediatrie du Centre Hospitalier Int J Res Med Sci. 2018 Jun;6(6):1871-6.
- [10] Thiam L, Dramé A, Coly IZ, Diouf FN., Sylla A., Ndiaye O. Asphyxie Périnatale Au Service de Néonatalogie de l'hôpital De La Paix De Ziguinchor (Sénégal). *European Scientific Journal*. 2017; 13(2):217-26.
- [11] Okoko AR, Ekouya-Bowassa G, Moyen E, Togho-Abessou LC, Atanda HL, Moyen G. Asphyxie périnatale au centre

- hospitalier et Universitaire de Brazzaville. *Journal de pédiatrie et de puériculture* : 2016 ; 29(6) :295-300.
- [12] Fiangoa F, Raveloharimino H, Andriatahiana T, Soukkainatte S, Rabesandratana HN : Profil épidémioclinique et pronostic à court terme de l'asphyxie périnatale vue au CHU Mahajanga. *Rev Malg Ped.* 2018 ; 1(1) :88-96.
- [13] Thakur N, Saili A, Kumar A, Kumar V. Predictors of mortality of extremely low birthweight babies in a tertiary care centre of a developing country. *Postgrad Med J.* 2013 dec ; 89(1058): 679-84
- [14] Koum DK, Exhenry C, Penda C-I, Nzima VN, Pfister RE. Morbidité et mortalité néonatale dans un hôpital de district urbain à ressources limitées à Douala, Cameroun. *Arch pédiatr.* 2014 ; 21(2) : 147–156.
- [15] Kambale RM, Bwijakasengi J, Bapolisi WA et al. facteurs de risque associés à la mortalité néonatale dans un hopital de niveau de soins tertiaires de Bukavu/ Sud-Kivu RDC. *Ann Sci Santé.* 2016 ; 1(6) :5-11.
- [16] Ribeiro AM, Guimaraes MJ, Lima M DE C, Sarinho SW, Coutinho SB. Risk factors for néonatal mortality among children with low birth weight .*Rev Saude Publica.* 2009; 43(2) : 246-255.
- [17] Sylla M, Folquet-Amorissani M, Oumar AA et al. Morbidité et mortalité néonatales dans le service de réanimation pédiatrique de l'Hôpital de Gabriel Touré. *Louv Med.* 2009 ; 128(4): 141-144
- [18] Nagalo k, Dao F, Tall FH, YE D. Morbidité et mortalité des nouveau-nés hospitalisés sur 10 années à la clinique El Fateh-Suka (Ouagadougou, Burkina Faso). *Pan Afr Med J.* 2013 ; 14:153
- [19] Garba M, Kamayea M, S. Alidoa S, Zoubeiroub, Oumarou Z, Amadou A. Les déterminants de la mortalité néonatale précoce à la maternité Issaka-Gazobi de Niamey. *Journal de pédiatrie et de puériculture.* 2017 ; 156-161
- [20] Barro M, Sanogo B, Kalmogho A et al. Morbidité et Mortalité néonatales au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). *Revue africaine et malgache pour la recherche scientifique.* 2019 2(1) ; 82-89
- [21] Adetola A, Tongo O, Orimadegun Aa, Osinusi K. Neonatal mortality in an urban population in Ibadan Nigeria. *Pediatr Neonatol* 2011; 52:243-50.
- [22] Jehan I, Harris H, Salat S, et al. Neonatal mortality, risk factors and causes: a prospective population-based cohort study in urban Pakistan. *Bull World Health Organ* 2009;87:130—8.
- [23] Mengesha HG, Wuneh AD, Lerebo WT, Tekle TH. Survival of neonates and predictors of their mortality in Tigray region, Northern Ethiopia: prospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2016;16(1) :1-13.
- [24] Richard M, Anitha M, Joe B et al. Facteurs de risque associés à la mortalité néonatale dans un hôpital de niveau de soins tertiaires de Bukavu/ Sud-Kivu 'RDC'. *Annales des Sciences de la Santé.* 2016; 1(6):5-11

Pour citer cet article :

A Saidou, M Garba, Y Seydou, S Hassane, BA Hamidou, M Kamaye et al. Déterminants de la mortalité néonatale au centre de sante mère et enfant de Diffa au Niger. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 199-209

*Article original*

**Pronostic maternel et périnatal de l'accouchement chez l'adolescente
à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)**

Maternal and perinatal prognosis of childbirth in adolescents
at Nianankoro Fomba hospital in Ségou (Mali)

T Traore¹, S Traoré*², A Camara³, B Tamboura³, A Kouma⁴, A Thera⁵, Y Traore⁶, I Tégoué⁶

Résumé

Introduction : L'accouchement chez l'adolescente entraînerait une morbi mortalité maternelle et périnatale élevées. L'objectif de notre étude était de déterminer le pronostic maternel et périnatal de l'accouchement chez l'adolescente.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude analytique prospective cas-témoins qui s'est déroulée sur une période de 9 mois allant du 1er novembre 2019 au 31 juillet 2020.

Résultats : La fréquence de l'accouchement chez l'adolescente était de 19,10%. Environ 70,81% des adolescentes étaient âgées de 10 à 19 ans. L'accouchement était réalisé par voie basse dans 64,02% des cas contre 74,50 % chez les témoins. L'éclampsie/pré éclampsie était la cause la plus fréquente de la césarienne soit 25,98% des cas contre 13,33% des témoins. L'éclampsie était la complication majeure soit 8,78% contre 1,56% de témoins. Le décès maternel était deux fois plus fréquent chez les adolescentes 0,28% que chez les témoins 0,14%. Les décès périnataux (mort-né frais,

décès néonatal précoce) ont été retrouvés chez 5,10% des adolescentes contre 4,25% chez les témoins.

Conclusion : L'accouchement chez l'adolescente demeure fréquent dans notre service. Le taux de césarienne reste non négligeable à cause de la fréquence de complications maternelles et fœtales. Dans notre étude le risque de morbi mortalité materno-fœtale semble plus élevé chez les adolescentes comparativement aux adultes.

Mots-clés : Adolescente ; accouchement, pronostic maternel et périnatal, Ségou.

Abstract

Introduction: Childbirth in adolescents would lead to high maternal and perinatal morbidity. The objective of our study was to determine the maternal and perinatal prognosis of childbirth in adolescents. Method and material: This is a prospective analytical case-control study which took place over a period of 9 months from November 1, 2019 to July 31, 2020. Results: The frequency of childbirth in adolescents was 19.10%. About 70.81% of adolescent girls

were between the ages of 10 and 19. Delivery was performed vaginally in 64.02% of cases against 74.50% in controls. Eclampsia / preeclampsia was the most common cause of cesarean section, ie 25.98% of cases against 13.33% of controls. Eclampsia was the major complication or 8.78% against 1.56% of controls. Maternal death was twice as common in adolescent girls 0.28% as in controls 0.14%. Perinatal deaths (fresh stillbirth, early neonatal death) were found in 5.10% of adolescents against 4.25% in controls. Conclusion: Childbirth among adolescents remains frequent in our service. The caesarean section rate remains significant because of the frequency of maternal and fetal complications. In our study, the risk of maternal and fetal morbidity seems higher in adolescents compared to adults.

Keywords: Teenage girl; childbirth, maternal and perinatal prognosis, Ségou.

Introduction

Selon les estimations de L'OMS, 21 millions de jeunes filles âgées de 15 à 19 ans tombent enceintes chaque année dans les régions en développement et environ 12 millions d'entre elles mettent au monde des enfants. Au moins 777 000 jeunes filles âgées de moins de 15 ans mettent au monde des enfants dans les pays en développement [1]. Il s'agit d'une période de maturation physique, psychique et sociale qui s'étend entre l'enfance et l'adulte. Environ une personne sur 6 dans le monde est adolescente, soit 1,2 milliard de jeunes entre 10 et 19 ans dont 85% vivent dans les pays en développement [2]. Au Mali, la population de 10-14 ans est estimée à 13% et celle de 15-19 ans à 10% [3]. Cependant, la définition de la grossesse chez l'adolescente reste imprécise surtout en ce qui concerne les limites chronologiques. Certains auteurs retiennent 18 ans, d'autres 17 ans ou 16 ans [4]. L'accouchement chez l'adolescente entraînerait une morbidité et mortalité maternelle et périnatale élevées. Au Mali, plusieurs études ont été faites sur la grossesse chez l'adolescente. Mais vu

l'ampleur du phénomène, ses complications materno-foetales et le nombre important d'accouchement chez l'adolescente à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, nous avons initié cette étude pour déterminer le pronostic maternel et périnatal de l'accouchement chez l'adolescente. La rupture utérine et la déchirure périnéale représentaient respectivement 0,28% ; 0,57%.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude analytique prospective cas-témoins qui s'est déroulée sur une période de 9 mois allant du 1er novembre 2019 au 31 juillet 2020. Il s'agissait pour les cas de toutes les parturientes âgées de 10 à 19 ans ayant accouchées pendant la période d'étude portant une grossesse évolutive mono foetale de plus de 28 SA. Les témoins étaient celles ayant accouchées avant ou après le cas et qui étaient âgées de 20 ans et plus avec une grossesse évolutive monofœtale de plus de 28 SA. Nous avons enregistré un cas pour deux témoins. Le test χ^2 de Karl PEARSON a été le test statistique utilisé pour la comparaison, significatif si $p \leq 0,05$. Le test d'association utilisé est Odds Ratio (OR) calculé avec intervalle de confiance à 95%.

Résultats

Durant la période d'étude, il y a eu 2381 accouchements dont 455 concernaient les adolescentes, soit une fréquence de 19,10%. La tranche d'âge la plus représentée chez les adolescentes a été celle de 18-19 ans avec 70,81%. Environ 34,56% était évacuée contre 26,77% de témoins. La présentation était céphalique dans 93,48% pour les cas contre 95,89% pour les témoins ($P=0,208$). Le bassin était normal dans la majorité de cas soit 79,32% chez les cas contre 89,09% chez les témoins.

Les accouchements étaient réalisés par voie basse dans 64,02% des cas contre 74,50 % chez les témoins. Nous avons enregistré 35,98% de césariennes chez les adolescentes contre 25,50% chez les témoins. L'éclampsie/pré éclampsie était la cause la plus

fréquente de la césarienne soit 25,98% des cas contre 13,33% des témoins. L'éclampsie, l'hématome rétroplacentaire (HRP), le placenta prævia (PP) représentaient respectivement les complications pré-partum les plus retrouvés avec respectivement 8,78% ; 1,70% ; 0,85% chez les adolescentes contre 1,56% ; 3,40% ; 1,13 chez les témoins.

Les suites de couches ont été simples chez 76,32% des adolescentes contre 81,75% des témoins. La rupture utérine ; la déchirure périnéale représentait respectivement 0,28% ; 0,57% chez les adolescentes contre 0,28% ; 0,71% chez les témoins. Le décès maternel était deux fois plus fréquent chez les adolescentes 0,28% que chez les témoins 0,14%.

Le score d'Apgar à la première minute était compris entre 5 et 7 chez 15,30% des nouveau-nés de mères adolescentes contre 11,19% des nouveau-nés chez les témoins. Le faible poids de naissance ($p < 2500g$) était plus fréquent chez les adolescentes avec 10,76% de cas contre 7,65% chez les témoins. Dans notre série 22,10% de nouveau-nés issus de mères adolescentes ont été référés à la néonatalogie contre 17,99% de nouveau-nés des témoins une différence statistiquement non significative ($p=0,111$; $OR=1,293$).

Les décès périnataux (mort-né frais, décès néonatal précoce) ont été retrouvés chez 5,10% des adolescentes contre 4,25% chez les témoins.

Tableau I : Répartition des parturientes selon la voie d'accouchement

Voie d'accouchement	Adolescentes		Témoins	
	Effectif	%	Effectif	%
Voie basse	226	64,02	526	74,50
Césarienne	127	35,98	180	25,50
Total	353	100	706	100

OR=0,609 IC= [0,462-0,802]

Tableau II : Pronostic materno-Périnatal

Pronostic materno-périnatal		Adolescentes		Témoins	
		Effectif	%	Effectif	%
Pronostic Périnatal					
Décès périnatal		18	5,10	30	4,25
Vivant		335	94,90	676	95,75
Cause de décès périnatal	Prématurité	1	5,56	2	6,67
	Hématome rétroplacentaire	5	27,78	9	30
	Souffrance néonatale	12	66,66	19	63,33
	Total	18	5,10	30	4,25
Pronostic maternel					
Cause de décès maternel	Éclampsie	1	0,28	0	0
	Rupture utérine	0	0	1	0,14

Discussion

Durant la période d'étude, la fréquence de l'accouchement est de 19,10%. Nous avons pris la tranche d'âge de 10-19 ans préconisée par l'OMS. Dans une étude Camerounaise menée par Fouelifack et al [2] celle-ci était de 6,9%. Au Mali, Traoré SA et al [5], Traoré. B [6] avaient trouvé respectivement des fréquences d'accouchement chez les adolescentes de 5,72% ; 15,5%. Le taux de naissance chez les adolescentes est beaucoup moins élevé en Europe avec une fréquence nationale de 1,7 % en Macédoine du Nord similaire à la plupart des études des pays développés. L'UNFPA a rapporté les résultats similaires du taux de natalité chez les adolescentes pour 1 000 femmes âgées de 15 à 19 ans dans d'autres pays, comme la Serbie 15, l'Albanie 20, la Hongrie 23, la Slovaquie 24 pour 1 000 femmes [7]. En France, aux USA en grande Bretagne ce taux est respectivement 0,6%, 5,6%, et 2,6% [8]. Cette différence entre les fréquences observées en Afrique et ailleurs dans le Monde pourrait s'expliquer par : La fréquence élevée des mariages précoces dans nos pays, le faible niveau d'instruction, la faible utilisation de la contraception chez les adolescentes, la précocité de l'activité sexuelle et les facteurs culturels et religieux. Les références / évacuations représentaient de 34,56% des adolescentes contre 26,77% de témoins. Prosper Kakudji Luhete et col [9], Florent Ymele Fouelifack [10] et col au Cameroun avaient trouvé respectivement que 7,7% et 6,4% d'adolescentes référées contre 5,1% et 4,3% de témoins. Traoré. B et Col. [6] au Mali enregistré 28,1% d'évacuation.

La présentation céphalique était la plus représentée avec des fréquences respectives de 93,48% pour les cas contre 95,89% pour les témoins (P=0,208) avec une différence statistique non significative. Cela pourrait s'expliquer par le respect de la loi d'accommodation chez la majorité de nos gestantes.

Le bassin était normal dans la majorité de cas soit 79,32% chez les adolescentes contre 89,09% chez les témoins. La même tendance a été rapportée dans la série de Traoré SA et al [5] avec 90,8% de bassin

normal chez les adolescentes contre 97 % chez les adultes. La littérature, le taux de bassin normal varie entre [66,3% - 95,7%] chez les adolescentes et entre [73,5% -96,3%] chez les [11].

Le bassin immature type généralement rétréci (BGR) a été retrouvé chez 8,78% des adolescentes contre 3,12% des témoins avec une différence statistiquement significative (P=0,00). Dans Traoré SA et al [5] le bassin généralement rétrécis 5,6% des adolescentes contre 1,9% de mères adultes

Les accouchements par voie basse ont représenté 64,02% des adolescentes contre 74,50 % des témoins avec une différence statistiquement significative (p=0,000 ; OR=0,609) (tableau 1). Notre taux s'explique par la normalité du bassin chez la majorité (79,32%) des adolescentes. L'extraction instrumentale a été nécessaire dans 5,75% des cas contre 3,42% des témoins ; avec une différence statistique non significative (p=0,055). Notre résultat est accord avec ceux de Meral Rexhepi et col. [7] avec 73,04% d'accouchement par voie chez les adolescentes de moins de 19ans et 63,52 ans pour les 20-24ans (P : 0,048) dont 1,73% d'extraction instrumentale pour les adolescentes contre 2,93% chez les 20-24ans (P : 0,760) ; de Kawakita et al. [12] dans une étude de cohorte rétrospective menée dans 12 cliniques et 19 hôpitaux Américains avaient retrouvé 77,8% d'accouchement par voie basse chez les adolescentes d'âge ≤ 15 ans, 72,2% chez celles de 16-19,9 ans contre 67,3% pour les femmes de 20-24,9 ans.

M. Laghzaoui Boukaidi et col. [13] au Maroc avaient rapporté 20,25% d'accouchement instrumental chez les adolescentes contrairement à Fouelifack et al. [2] au Cameroun n'avaient fait aucun accouchement instrumental chez les adultes contre un cas chez les adolescentes tout comme dans la série de Florent Ymele Fouelifack et col. [10] avec 1,5 % d'adolescentes et 1,1% des adultes qui ont fait l'objet d'accouchement instrumentale. Comparativement à notre étude les taux d'extraction instrumentale étaient plus élevés Aux USA [12] (7,23%) chez les adolescentes d'âge ≤ 15 ans, (7,06%) entre 16-19,9ans contre (9,04 %) chez les jeunes de 20-24,9ans.

Nous avons enregistré 35,98% de césariennes chez les adolescentes contre 25,50% chez les témoins avec une différence statistiquement significative ($p=0,000$; $OR=0,609$) (tableau 1). La même tendance a été rapportée par d'autres études au Mali par Traoré. SA [5] 32,8% d'adolescentes contre 20,7% d'adultes, à Madagascar par Alouinia. S et al [14] avec 13,72% de césariennes chez les adolescentes contre 12,74% chez les témoins. Dans la série Prosper Kakudji Luhete et col [9] la césarienne était le mode d'accouchement chez 11,4% d'adolescentes contre chez 7,4% d'adultes (OR ajusté=1,9 (1,1-3,1). Ces taux élevés de césarienne chez les adolescentes pourraient être attribué à l'immaturation biologique.

Contrairement à notre étude dans la série de Fouelifack Ymele Florent et Col. [2] au Cameroun le taux de césarienne des adolescentes (11,6%) était inférieur à celui des adultes (17,4%) mais aussi dans l'étude de Meral Rexhepi et col. [7] en Macédoine avec 25,21% de césarienne chez les moins de 19ans contre 33,53% chez les 20-24ans ($P : 0,085$). Quant à Kawakita et al. [12] ils avaient retrouvé que les adolescentes étaient plus susceptibles d'accoucher par voie vaginale même s'il a été suggéré qu'une immaturité du bassin constitue un risque plus élevé d'échec de progression ou de disproportion céphalo-pelvienne. C'est ainsi qu'ils ont rapporté 14,97% de césarienne chez les adolescentes d'âge $\leq 15,9$ ans ; 20,72% chez les 16-19,9 ans et 23,69% chez les femmes de 20-24,9 ans.

Soula en France n'avait pas trouvé de différence entre les deux groupes avec respectivement 11% et 10,5% de césarienne chez les adolescentes et les témoins, ceci pouvait s'expliquer par des critères de limites d'âge [5]. Au vu de ces résultats l'âge pourrait ne pas être un facteur de risque des accouchements par césarienne, mais plutôt le bas niveau socioéconomique qui entraînerait un mauvais suivi de la grossesse chez les mères adolescentes par rapport aux adultes surtout s'il s'agit d'adolescentes non mariées avec une probabilité plus élevée de finir par avoir une césarienne.

L'éclampsie/pré éclampsie était la cause la plus fréquente de la césarienne soit 25,98% des cas contre 13,33% des témoins avec une différence

statistiquement significative ($P=0,000$). Ceci pourrait s'expliquer par la réalisation de notre étude pendant la période de la fraîcheur qui est un facteur de survenu d'éclampsie/pré-éclampsie et l'adolescente en elle-même.

Aux USA [12] les indications des césariennes étaient plutôt dominées par les disproportions fœto-pelviennes avec 35,96% pour les adolescentes d'âge $\leq 15,9$ ans ; 44,04% pour celles de 16-19,9 ans et 49,02% pour les 20-24,9ans. Quant aux maladies hypertensives elles ont représenté 3,37% des indications pour les adolescentes d'âge $\leq 15,9$ ans ; 3,54% pour les 16-19,9 ans et 2,86% pour 20-24,9 ans.

A Madagascar [15] la survenue de l'éclampsie était retrouvée seulement dans le groupe des mères adolescentes avec 5,6% de cas ($p=0,04$).

Le score d'Apgar à la première minute était compris entre 5 et 7 chez 15,30% des nouveau-nés de mères adolescentes contre 11,19% des nouveau-nés chez les témoins. La différence était statistiquement non significative ($P=0,223$; $Khi-2=4,529$). Il était ≥ 8 chez 77,90% des cas contre 83,00% pour les témoins ; la différence était statistiquement non significative ($P=0,223$).

Dans la série de Kohei ogawa et al. [16]. les adolescentes présentaient un risque significativement plus élevé d'issues néonatales indésirables, y compris l'accouchement prématuré [rapport de risque ajusté (RRa) 1,17, intervalle de confiance à 95 % (IC à 95 %), 1,08-1,27], accouchement très prématuré (aRR 1,32, IC à 95 %, 1,11-1,56), naissance extrêmement prématurée (aRR 1,39, IC à 95 %, 1,06-1,83), faible poids à la naissance (aRR 1,08, IC à 95 %, 1,01-1,15) et faible score d'Apgar (aRR 1,41, IC à 95 %, 1,15-1,73) par rapport aux femmes âgées de 20 à 24 ans.

Quel que soit l'ordre fœtal, le score d'Apgar moyen à la 1ère, ainsi qu'à la 5ème minute après les efforts de réanimation était significativement plus élevé chez les mères non adolescentes par rapport à leurs homologues adolescentes ($7,69 \pm 2,38$ contre $7,09 \pm 2,77$, $p < 0,001$ à la 1e minute et $8,94 \pm 2,50$ versus $8,45 \pm 3,06$, $p < 0,001$ à la 5e minute respectivement) [10].

Il était moins fréquent pour les nouveau-nés d'adolescents d'avoir un faible score d'Apgar < 7 à 1e minute (3,47 % contre 13,21 %) par rapport aux mères adultes ($p = 0,001$, OR = 0,23, IC à 95 % = 0,08-0,65) [7].

Dans notre série, le faible poids de naissance ($p < 2500g$) était plus fréquent chez les adolescentes avec 10,76% de cas contre 7,65% chez les témoins avec une différence statistiquement significative ($p = 0,019$; $Khi-2 = 7,954$). Ces faibles poids de naissance étaient soit des prématurés dont le poids correspond à l'âge gestationnel, soit des hypotrophes dont le poids est inférieur à l'âge gestationnel.

La même prédominance des petits poids de naissance chez les adolescentes a été rapportée par d'autres études comme celles de Fouelifack et al. [2] à Yaoundé avec un taux de faible poids de naissance de 16,3 % chez les adolescentes contre 7,0 % chez les adultes ($P : 0,08$), de Meral Rexhepi et col. [7] en Macédoine chez qui 25,21% des petits poids de naissance étaient d'adolescentes d'âge < à 19 ans et 17,13% de (20-54 ans) ($P : 0,039$). Ces résultats sont corroborés par Prosper Kakudji Luhete et col [9] 19,6 % de petit poids de naissance dans le groupe des adolescentes de moins de 20ans contre 10,7% dans celui des adultes OR ajusté [IC 95%] 2,0 [1,3-3,0] ; Rakotojoelimaria HE et al.[15] qui avaient rapporté 52,63% d'hypotrophes chez les moins de 19 ans contre 28,95% chez les 19-25ans ($P : 0,013$).

Kohei ogawa et al.[16] en rapportant un faible poids de naissance chez 19,7% de Jeune adolescent ; 19,8% chez les Adolescents seniors ; 18,8% chez les Jeunes adultes n'avaient observé aucune différence significative d'effet sur les résultats de la naissance entre les groupes d'âge des adolescents juniors et seniors (valeur de $p > 0,05$ pour tous les résultats), bien que les risques estimés chez les adolescentes juniors aient été plus importants pour plusieurs critères de jugement tels qu'un faible score d'Apgar et une lacération sévère.

En République démocratique du Congo LOKOMBA B.V et col. [17] avaient également observés un poids plus faible chez les nouveau-nés des adolescentes par

rapport ceux des mères âgées de 35 ans.

Nous avons enregistré 22,10% d'admission en néonatalogie chez les nouveau-nés de mères adolescente contre 17,99% pour les témoins. Les motifs d'admission étaient essentiellement : La souffrance néonatale avec 51,28% de cas chez les nouveau-nés de mères adolescentes contre 40,94% chez les témoins ; la prématurité avec 29,49% de cas chez les adolescentes contre 22,83% chez les témoins ; l'hypotrophie avec 8,97% de cas chez les adolescentes contre 7,09% chez les témoins ; la macrosomie foetale avec 1,28% chez les adolescentes contre 10,24% chez les témoins.

Dans la série de Fouelifack Ymele et col. [2] 10,5% des nouveau-nés transférés en néonatalogie étaient de mères adolescentes et 9,3% des non adolescents ($P : 0,808$) tout comme en Russie où d'autres auteurs ont rapporté des résultats similaires aux nôtres. Usynina A et al. (2018) ont signalé un taux plus élevé de transfert néonatal vers un hôpital de niveau supérieur chez les adolescentes par rapport aux adultes (11,2 % contre 9,8 %, $p = 0,042$) [7].

Kawakita et al. [12] ont rapporté respectivement (12,11) ; (11,93) ; (11,23) d'admission en unité de soins intensifs néonataux des nouveau-nés chez les adolescentes d'âge $\leq 15,9$ ans, 16-19,9 ans, 20 à 24,9 ans. Les motifs d'admission étaient entre autres Asphyxie, Syndrome de détresse respiratoire, Septicémie néonatale.

Les décès périnataux (mort-né frais, décès néonatal précoce) ont été retrouvés chez 5,10% des adolescentes contre 4,25% chez les témoins sans différence statistiquement significative ($p : 0,531$; OR=1,211). Nos résultats sont comparables à ceux de Traoré. SA [5] avec 4,6% de mort-né chez les adolescentes contre 3,7% chez les adultes ($P < 0,7$) ; de Prosper Kakudji Luhete et col [9] 6,4% de décès périnatal chez les adolescentes contre 3,2% chez les adultes. Comparativement à nos résultats le taux de décès néonatal était plus élevé dans le groupe des mères adolescentes (7,90%) à Madagascar [15] contre 2,63% chez les jeunes non adolescente ($P : 0,2$).

Dans notre série, les suites de couches ont été simples

chez 76,32% des adolescentes contre 81,75% des témoins mais avec une différence statistiquement non significative ($P=0,055$).

Nous avons enregistré un cas de décès maternel dans chaque groupe sans aucune différence statistiquement significative ($OR=2,003$; $P=1$) entre les adolescentes (0,28%) par rapport aux adultes (0,14%) (Tableau 2). La cause du décès était l'éclampsie chez les adolescentes et la rupture utérine chez les témoins.

Notre résultat était en accord avec celui de Fouelifack et al.[2] au Cameroun où le pronostic maternel des adolescentes n'était pas différent de celui des non adolescents avec respectivement 5,8 % et 2,3% de décès maternels tout comme Prosper Kakudji Luhete et col [9] qui ont notés dans leur population d'étude (0,5%) de décès maternel dans le groupe d'accouchées adolescentes et (0,3%) dans le groupe d'accouchées adultes avec une différence statistique non significative ($p=0,5030$).

Traoré. SA et al. [5] avaient rapporté un risque 1,3 fois plus élevé de décès chez les adolescentes (3,4%) que chez les adultes (1,02%) ($p < 0,90$; $RR : 1,3$; $IC : 0,19-9,6$).

A Yaoundé dans l'étude de Florent Ymele Fouelifack et al. [10] 45 cas de décès maternels ont été notés (taux de mortalité de 6,9% contre 0,5% ($p = 1,00$) respectivement chez les parturientes non adolescentes et adolescentes).

Aux USA Tetsuya Kawakita et col. [12] n'avaient rapporté aucune différence statistiquement entre les groupes d'âge ≤ 15 ans (0%) et (0,01%) respectivement chez les 16-19,9ans et 20-24,9ans.

Par contre dans la série de LOKOMBA B.V et col. [17] la mortalité maternelle et périnatale était nulle.

Conclusion

L'accouchement chez l'adolescente demeure fréquent dans notre service. Le taux de césarienne reste non négligeable à cause de la fréquence de complications maternelles et fœtales. Dans notre étude le risque de morbi mortalité materno-fœtale semble plus élevé chez les adolescentes comparativement aux adultes.

*Correspondance

Seydou Traore

docteurseydoutraore@yahoo.fr

drseydou780@gmail.com

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

- 1 : Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, Mali ;
- 2 : Centre de santé de référence de Koutiala, Mali ;
- 3 : Centre de santé de référence de la commune V
- 4 : Centre Hospitalier Universitaire de Kati, Mali
- 5 : Centre Hospitalier Universitaire du Point-G Mali ;
- 6 : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré Bamako Mali ;

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] OMS. La grossesse chez les adolescentes [en ligne], janvier 2020. (<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>)
- [2] Fouelifack Ymele Florent, Wandji Nenwa Ide Florine, Fouedjio Jeanne Hortence, Loic Dongmo Fouelifa, Mbu Enow Robinson : Pronostic Maternel et Périnatal de l'Accouchement chez les Primipares Adolescentes et Adultes à Yaoundé, Health Sci. Dis : Vol 21 (3) March 2020
- [3] UNFPA. Rapport sur les adolescents et les jeunes : Afrique de l'Ouest et du Centre. 2018 :28-30
- [4] Eure, Chineta R, Michael K Lindsay, et William L Graves. Risk of adverse pregnancy outcomes in young adolescent parturients in an inner-city hospital. American journal of obstetrics and gynecology 2002, 186 (5) : P918-920.
- [5] Traoré SA, Sylla M, Cissouma A, Touré O, Guindo A, Coulibaly M, Kanté M, Traoré B, Diassana M, Traoré Y, Diallo A : Pronostic Maternel et Périnatal de l'Accouchement chez les Adolescentes à l'Hôpital de Sikasso, Health Sci.

Dis: Vol 22 (8) August 2021 pp 104-109

- [6] TRAORE B, THERA T, KOKAINA C, BEYE S.A, MOUNKORO N, TEGUETE I, TRAORE M, DOLO. A : Accouchement chez les adolescentes à la maternité du Centre Hospitalier Régional de Ségou au Mali : pronostic obstétrical et néonatal ; Méd. d'Afrique Noire 5710 -Octobre 2010 - pages 449-454.
- [7] Meral Rexhepi, Florin Besimi, Nagip Rufati, Arian Alili, Sani Bajrami, Hysni Ismaili : Étude en milieu hospitalier sur les issues maternelles, périnatales et néonatales de la grossesse chez les adolescentes par rapport à la grossesse des femmes adultes : Journal macédonien des sciences médicales en libre accès. 15 mars 2019 ; 7(5) : 760-766. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.210>.
- [8] Daguerre A. les grossesses adolescentes en France et en Grande-Bretagne : un phénomène déroutant pour les pouvoirs publics, Journal d'informations sociales, 2010(1) :157 :096-102.
- [9] Prosper Kakudji Luhete, Olivier Mukuku, Albert Mwembo Tambwe, Prosper Kalenga Muenze Kayamba : Etude du pronostic maternel et périnatal au cours de l'accouchement chez l'adolescente à Lubumbashi, République Démocratique du Congo.
- [10] Florent Ymele Fouelifack, Theodore Yangsi Tameh, Eta Ngole Mbong, Philip Njotang Nana, Jeanne Hortence Fouedjio, Jovanny Tsuala Fouogue & Robinson Enow Mbu : Outcome of deliveries among adolescent girls at the Yaoundé central hospital : BMC Pregnancy and Childbirth volume 14, Article number: 102 (2014).
- [11] Théra T, Kouma A, Téguté I, Traoré Y, Kanté I, Traoré Z O, Coulibaly A. Pronostic maternel et périnatal de l'accouchement chez l'adolescente dans le district de Bamako. Congrès conjoints FIGO/SAGO/SOGOBA 2016. Communication N°14, P132-252.
- [12] Tetsuya Kawakita, MD, Kathy Wilson, MD, Katherine L. Grantz, MD, MS, Helain J. Landy, MD, Chun Chih Huang, PhD, et Veronica Gomez-Lobo, MD : J Pédiatre Adolesc Gynécologue avril 2016 ; 29(2) : 130-136. doi : 10.1016/j.jpag.2015.08.006.
- [13] Laghzaoui B, Bouhya S, Bennani O, Hermas S, Soummani A, Aderdour M. Grossesse et accouchement chez l'adolescente. Maroc Médical 2002, 24 (3) : 181-185.
- [14] Alouinia S et al. Facteurs de risques de la grossesse, de l'accouchement et du post-partum des adolescentes dans le département du Loiret. Journal Gynécologie, Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2015 ; 44 (5) : 443-450
- [15] Rakotojoelimaria HE, Rakotoarisoa LA, Mohamed I, Rabevazaha NA, Robinson AL : Pronostic à court terme des nouveau-nés de mère adolescente dans une maternité Malgache Rev. Malg. Ped. 2019 ; 2(2) :93-98.
- [16] Kohei ogawa , sachio Matsushima , KevinY. Urayama, Norihiko Kikuchi, Noriyuki Nakamura, shinji tanigaki, sagou Haruhiko, shoji satoh, shigeru saito6 & Naho Morisaki : Association entre la grossesse chez les adolescentes et les issues défavorables à l'accouchement, une étude japonaise transversale multicentrique Scientifique Rapports | (2019) 9 :2365 | <https://doi.org/10.1038/s41598-019-38999-5>
- [17] LOKOMBA B.V., KIMUBWILA B.G. Issue maternelle et périnatale en fonction de l'âge maternel à l'Hôpital Général de Référence de N'djili ; Kisangani Médical Septembre 2015, Vol 6 N°2, P-149.

Pour citer cet article :

T Traore, S Traoré, A Camara, B Tamboura, A Kouma, A Thera et al. Pronostic maternel et périnatal de l'accouchement chez l'adolescente à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali). *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 210-217



Article original

Apport de l'échographie abdomino-pelvienne dans le diagnostic étiologique des douleurs de la fosse iliaque droite chez la femme en activité génitale à Conakry.

Abdominopelvic ultrasound in the etiological diagnosis of right iliac fossa pain in genitally active women in Conakry.

AA Baldé*^{1,2,3}, M Diallo¹, OA Bah^{1,3,4}, TIT Diallo^{3,5}, LK Agoda Koussema^{5,6}

Résumé

Objectif : Etudier l'apport de l'échographie abdomino-pelvienne dans le diagnostic étiologique des douleurs de la fosse iliaque droite chez la femme en activité génitale.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif d'une durée de six (6) mois allant du 01 septembre 2020 au 28 février 2021 réalisée au centre de diagnostic de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale de Conakry (République de Guinée). Ont été enrôlées dans l'étude, une série de cent trente-cinq (135) femmes en activité génitale ayant bénéficié d'une échographie abdomino-pelvienne pour douleur de la fosse iliaque droite.

Résultats : l'âge moyen des patientes était de 26,8 ans avec des extrêmes de 13 ans et 49 ans. La tranche d'âge de 22 ans à 30 ans était prédominante avec 37,1%. Les médecins généralistes et gynéco-obstétriciens étaient ceux qui prescrivaient le plus d'échographie soit respectivement 60% et 15,6%. L'examen était pathologique chez 91,9% de cas. Les lésions gynécologiques et digestives étaient les plus représentées dans notre série soit respectivement

53,1% et 42,8%. Parmi les lésions gynécologiques, les lésions ovariennes droites étaient prédominantes (42,7%) avec respectivement 26,6% de kystes ovariens droits, 15,3% de dystrophies ovariennes droites et 0,8% de tumeur ovarienne droite. On avait noté 6,4% d'hydrosalpinx droit, 2,4% de GEU, et 1,6% de lame liquidienne dans le Douglas. L'appendicite aigue dans sa forme simple et les adénolymphites mésentériques étaient les lésions digestives prédominantes soit respectivement 20,9% et 8,2%. La colique néphrétique droite était la seule lésion urologique retrouvée soit 4,1%.

Conclusion : La variété de lésions échographiques retrouvées prouve à suffisance que l'échographie est un bon apport diagnostique dans cette population de femmes.

Mots-clés : échographie abdomino-pelvienne, femme en activité génitale, douleurs de la FID.

Abstract

Purpose: To study the contribution of abdominopelvic ultrasound in the etiological diagnosis of right iliac fossa pain in genitally active women.

Methodology: This was a cross-sectional descriptive study of six (6) months duration from September 1, 2020 to February 28, 2021 at the Diagnostic Center of the CNSS of Conakry (Republic of Guinea). A series of one hundred and thirty-five (135) genitally active women were enrolled in the study.

Results: the mean age of the patients was 26.8 years with extremes of 13 years - 49 years. The age range of 22 - 30 years was predominant with 37.1%. General practitioners and obstetricians were the ones who prescribed the most ultrasound, 60% and 15,6% respectively.

obstetricians were the ones who prescribed the most ultrasound, 60% and 15,6% respectively. The examination was pathological in 91,9% of cases. Gynaecological and digestive lesions were the most represented in our series, respectively 52,1% and 42,8%. Among the gynecological lesions, ovarian lesions were predominant (42,7%) with respectively 26.6% right ovarian cysts, 15,3% right ovarian dystrophy and 0,8% right ovarian tumor. There were noted 6.4% of right hydrosalpinx and 2,4% of ectopic pregnancy. Acute appendicitis in its simple form and mesenteric adenolymphitis were the predominant digestive lesions, respectively 20,9% and 8,2%. Right renal colic was the only urological lesion found at 4,1%.

Conclusion: The variety of ultrasound lesions found proves that ultrasound is a good diagnostic tool in this population of women.

Keywords: abdominopelvic ultrasound, women genital activity, right iliac fossa pain.

Introduction

Les douleurs de la fosse iliaque droite (FID) représentent le motif d'hospitalisation le plus fréquent dans un service de chirurgie digestive [1].

Lorsque le contexte clinique et le contexte biologique sont très évocateurs, l'appendicite reste l'affection la plus fréquente dans les syndromes douloureux de la FID. Lorsque le tableau est atypique en particulier

chez la femme en activité génitale, la variété des diagnostics différentiels pose un problème diagnostic au clinicien [2, 3].

Le radiologue doit savoir, en fonction du contexte clinique et biologique, quelle est la méthode d'imagerie la plus appropriée pour arriver au diagnostic étiologique [2].

L'échographie est la méthode d'imagerie indiquée en première intention chez une femme en activité génitale qui consulte pour douleurs de la FID. L'analyse ultrasonographique de la FID doit rechercher d'éventuels signes d'affections plus rares qui pose le diagnostic différentiel d'appendicite : adénites mésentériques, maladie de Crohn, appendicite épiploïque (appendagite), invagination iléocœcale, GEU, lithiase urinaire, et certaines pathologies annexielles [3].

En 2006, en Tunisie, Arfa N. et al ont rapporté sur 205 patients ayant une douleur de la FID, 144 cas d'appendicite et 40 patientes chez les quelles aucune pathologie n'a été retrouvée. Le reste des examens montrait des pathologies génitales, urinaires, et digestives [4].

En 2017, à Bamako, Konate M. et al ont trouvé sur 105 patientes adressées pour échographie abdominale dans les douleurs abdominales aiguës chirurgicales non traumatiques 27,6% d'appendicites [5].

L'échographie par son caractère non irradiant, son accessibilité, et son coût relativement moins cher, demeure le seul moyen d'imagerie médicale totalement effectif dans l'exploration initiale d'une douleur de la FID chez la femme en activité génitale. C'est ainsi que cette étude a été initiée, qui avait pour objectif général d'étudier l'apport de l'échographie abdomino-pelvienne dans le diagnostic étiologique des douleurs de la FID chez la femme en activité génitale et de décrire le profil socio démographique des patientes.

Méthodologie

Le Centre de Diagnostic de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) de Conakry nous a servi de

cadre d'étude. Il s'est agi d'une étude transversale de type descriptif d'une durée de 06 mois, allant du 01 septembre 2020 au 28 février 2021. Les paramètres étudiés portaient sur les données sociodémographiques (Age, situation matrimoniale, résidence, médecins prescripteurs), les données cliniques (mode de début de la douleur, antécédents médicaux et chirurgicaux) et les données échographiques (lésions gynécologiques, lésions digestives, et lésions urologiques). Nos supports d'études étaient : les bulletins des examens médicaux, les fiches de comptes rendus des différents examens échographiques, et deux (2) appareils d'échographie de marque TOSHIBA Applio 400 et le General Electric Logic p9.

Résultats

Durant la période d'étude, 1021 échographies abdomino-pelviennes ont été réalisées chez la femme au Centre de Diagnostic de la CNSS, dont 135 intéressaient la femme en activité génitale adressées

pour douleurs de la FID soit une prévalence de 13,2%. L'âge moyen des patientes était de 26,8 ans avec des extrêmes de 13 et 49 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 22 à 30 ans soit une proportion de 37,1%. La situation matrimoniale était dominée par les célibataires (50,4%), la profession la plus touchée était celle des élèves/étudiantes (43%), et les patientes résidentes à Conakry représentaient 97,8%. Les médecins généralistes étaient les principaux prescripteurs d'examens échographiques soit 60% des cas, suivi des médecins gynéco-obstétriciens avec 15,6 %.

Les résultats des examens échographiques avaient montré, sur les 135 patientes en activité génitale, 124 cas (91,9%) d'examen pathologique et 11 cas (8,1%) d'examens normaux. Parmi les lésions pathologiques décelées, les lésions gynécologiques étaient les plus retrouvées soit 66 cas (53,2%) suivi des lésions digestives 53 cas (42,8%). Les lésions urologiques étaient les moins représentées 5 cas (4,1%).

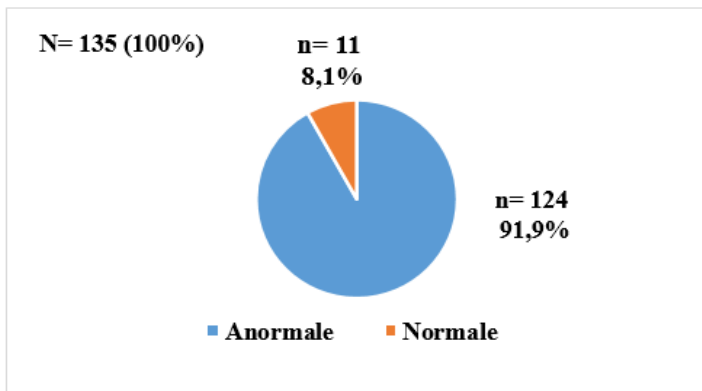


Figure 1: Répartition des 135 patientes en fonction du résultat de l'examen échographique

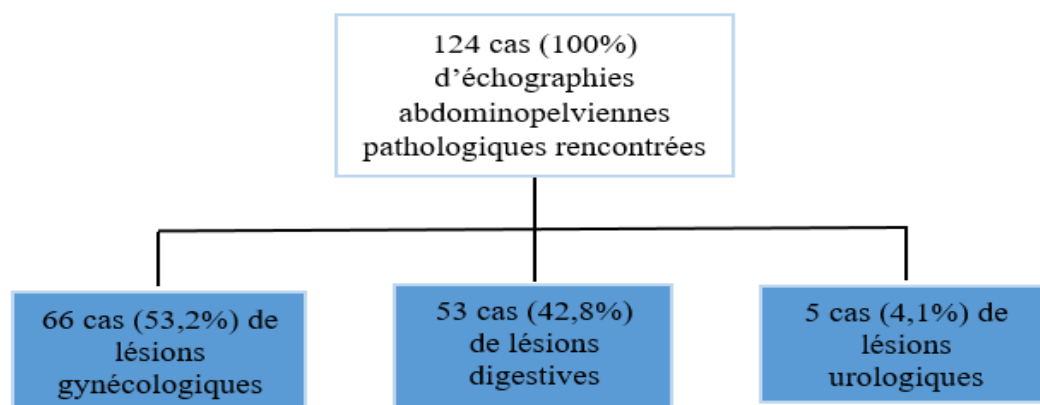


Figure 2 : Répartition des 124 patientes en fonction des types de lésions.

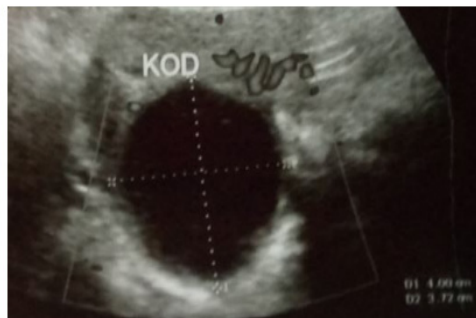


Figure 3 : échographie par voie sus pubienne chez une patiente âgée de 32ans montrant une formation liquidienne anéchogène à paroi fine et régulière, sans cloisons ni de végétations intra kystiques, mesurant 40x37 mm de diamètre au dépend de l'ovaire droit : Kyste folliculaire de l'ovaire droit d'allure fonctionnelle. (A revoir dans 3 mois).

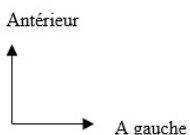
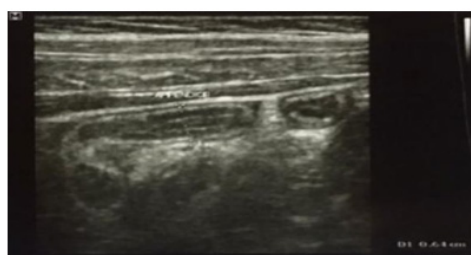
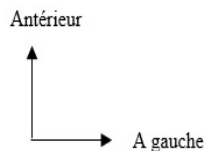


Figure 4 : échographie par voie sus pubienne chez une patiente de 18 ans montrant en coupe longitudinale un appendice dilaté mesurant 6,4 mm de diamètre, apéristaltique et douloureux au passage de la sonde échographique : appendicite aigue.

Tableaux I. Répartition des 135 patientes en fonction de l'âge

Tranche d'âge	Effectif (N=135)	Pourcentage
13 – 21	44	32,6
22 – 30	50	37,1
31 – 39	24	17,7
40 – 49	17	12,6

Age moyen : 26,8 ans ; Extrêmes : 13 et 49 ans

Tableau II. Répartition des 124 patientes en fonction des pathologies retrouvées.

Type de lésions	Effectifs (N=124)	Pourcentage
Gynécologiques		
Kystes ovariens droits*	33	26,6
Dystrophies ovariennes* droites	19	15,3
Hydrosalpinx droit	8	6,4
GEU droite*	3	2,4
Lame liquidienne dans le Douglas	2	1,6
Tumeur ovarienne droite	1	0,8
Digestives		
Appendice aigue simple	26	20,9
Appendice aigue compliquée*	8	6,4
Adénolymphites mésentérique	10	8,2
Invagination iléo-caecale	2	1,6
Abcès du muscle psoas droit	2	1,6
Simple collection liquidienne dans la FID	5	4,1
Urologiques		
Colique néphrétique droite	5	4,1

*Kystes d'allure fonctionnelle : n= 25 ; Kystes d'allure organique : n= 8

*Ovaire polymicrokystiques : n= 12 ; Ovaire macro kystiques : n= 7

*Tubaire : n= 1 ; Rompue : n=2

*Abcès appendiculaire : n= 3 ; Plastron appendiculaire : n= 2

Discussion

Nous avons réalisé une étude prospective de type descriptif en vue d'étudier l'apport de l'échographie abdominopelvienne dans la recherche étiologique des douleurs de la FID chez la femme en activité génitale au Centre de Diagnostic de la CNSS de Conakry sur une période de six (6) mois allant du 01 octobre 2020 au 28 février 2021.

Dans notre contexte, l'exploration des douleurs de la FID chez la femme en activité génitale fait appel essentiellement à l'échographie abdominopelvienne.

Durant notre période d'étude, les échographies abdominopelviennes pour douleurs de la FID chez la femme en activité génitale représentaient 13,2% de toutes les échographies abdominopelviennes réalisées chez la femme. Crombé A. et al [6] en France en 2000, et Konate M. et al [5] au Mali en 2017, ont rapportés respectivement 93%, et 32,4%.

L'âge moyen de nos patientes était de 26,8 ans avec des extrêmes de 13 et 49 ans. La tranche d'âge de 22 à 30 ans était dominante soit 37,1%. Ako-Ahui E. et al [7] en Côte d'Ivoire en 2019, N'timon B. et al [8] au Togo en 2018 et Lewis K. [9] au Cameroun en 2018 ont trouvés une tranche d'âge dominante de 25 à 35 ans, un âge moyen de 32 ans et des extrêmes de 16 et 57 ans.

Dans notre série 12,6% de nos patientes présentaient des antécédents de contraception. Cette fréquence quoique faible corrobore avec les données de l'Enquête Démographique et de Santé EDS Guinée 2018[10] qui rapporte que 11% des femmes âgées de 15-49 utilisent un contraceptif.

Il ressort de cette étude que les médecins généralistes et gynéco-obstétriciens étaient ceux ayant prescrit le plus d'examen échographique avec respectivement 60% et 15,5%. N'timon B. et al au Togo en 2018 [8], ont répertoriées sur une série de 410 cas, 41,6% de techniciens supérieurs de santé et 24,6% de sages-femmes.

Chez la majorité de nos patientes (91,9%), L'échographie était pathologique. Ce résultat corrobore avec ceux de N'Timon B. et al [8] au Togo en 2018 et Ako-Ahui E. et al [7] en Côte d'Ivoire en 2019, qui ont rapportés respectivement 64,1% et 74,5%.

Les lésions rencontrées dans notre étude regroupent l'éventail des affections décrites dans les différentes études mais à des grades différents [2, 3, 11].

Parmi les lésions gynécologiques, les lésions ovariennes droites représentaient 42,7% des lésions rencontrées à l'échographie. Ces lésions étaient dominées par les kystes ovariens droits (26,6%), et les dystrophies ovariennes droites micropolykystiques (18,1%). Ces résultats concordent avec celui de Lewis

K. [9] au Cameroun en 2018 qui a décelée 23,7% de kystes ovariens, et différentes de ceux Ako-Ahui E. et al [7] en Côte d'Ivoire en 2019 qui ont objectivés 51,6% de lésions ovariennes soit 47,4% de dystrophies ovariennes micropolykystiques. Les lésions digestives étaient dominées par l'appendicite aigue dans sa forme simple et les adénolymphites mésentériques qui représentaient respectivement 20,9% et 6,4% de nos patientes. Cette fréquence élevée d'appendicite pourrait s'expliquer par le fait qu'elle reste l'affection digestive la plus fréquente des syndromes douloureux de la FID [3], et que l'échographie est plus sensible dans la détection d'un appendice pathologique que normal [12].

Un point d'honneur est à mettre sur la variété des lésions rencontrées dans l'exploration des douleurs de la FID durant notre étude. Ces résultats trouvés sont proches de celles décrites dans les douleurs de la FID [3, 13].

Conclusion

Il ressort de cette étude que les douleurs de la FID chez la femme en activité génitale sont relativement fréquents, avec un âge moyen de 26,8 ans et intéressent plus les femmes dont l'âge est compris entre 22 et 30 ans avec une proportion de 37,1%.

Les lésions retrouvées sont dominées par les kystes ovariens droits, les appendicites aigues, les dystrophies ovariennes droites, les adénolymphites mésentériques et les hydrosalpinx droits.

La variété de lésions échographiques retrouvées prouve à suffisance que l'échographie est un outil diagnostique précieux dans cette population de femmes, et recourir à sa demande améliore beaucoup plus le diagnostic étiologique des douleurs de la FID.

*Correspondance

Baldé Alpha Abdoulaye

aabalde90@gmail.com

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

- 1 : Faculté des sciences et techniques de la santé université Gamal Abdel Nasser de Conakry.
- 2 : Service de Radiologie Hôpital National Ignace Deen CHU Conakry, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (Conakry, GUINEE)
- 3 : Centre de Diagnostic de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (Conakry, GUINEE)
- 4 : Centre d'Imagerie de référence des armées, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (Conakry, GUINEE)
- 5 : Faculté des sciences médicales et paramédicales, Université Kofi Annan de Guinée (Conakry, GUINEE)
- 6 : Service de radiologie CHU Sylvanus Olympio (Lomé, TOGO)

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Laurent V, Régent D. Scanner appendiculaire en questions. *J-Radiol* 1999;80:1681-1689.
- [2] Genevois A, Marouteau N, Lemerrier E, Dacher JN, Thiebot J. Imagerie de la douleur pelvienne aiguë. *J-Radiol* 2008;89(1):92-105.
- [3] Poletti PA, Mentha G, Kinkel K. Rôle de l'ultrasonographie chez l'adulte souffrant de douleurs aiguës de la fosse iliaque droite. *Rev Med Suisse* 2002; 2(supplé22322):1-8.
- [4] Arfa N, Gharbi I, Marsaoui L, Ben-Rhouma S, Farhati S, Bougamra S et al. Douleurs aiguës de la fosse iliaque droite : intérêt de la surveillance Clinique hospitalière. *Presse Médicale* 2006;35(3):393-398.
- [5] Konate M, Mariko B, Traore M, Doumbia MA, Coulibaly Y, Kone A, et al. Apport de l'échographie dans la prise en charge des abdomens aigus chirurgicaux non traumatique dans le Centre de Santé Référence (CSRéf) de la Commune VI de Bamako. *Rev int sc méd -RISM* 2017;19 (4):389-393.
- [6] Crombé A, Weber F, Gruner L, Martins A, Fouque P, Barth X. L'échographie abdominopelvienne en cas de suspicion d'appendicite aiguë : évaluation prospective chez l'adulte.

Ann Chir 2000;125:57-61.

- [7] Ako-Ahui E, N'guessan KE, Konan AN, Séchéou A, Ettient JJK, Kouamé N, et al. Diagnostic étiologique échographique des douleurs pelviennes aiguës de la Femme en Côte d'Ivoire. *Eur. Sci. J. ESJ* juill.2019;15(21):1857-7881.
- [8] N'timon B, Gbande P, Dagbe M, Aboubakari S, Dossouvi T, Amadou A, et al. Echographie pelvienne chez la femme en âge de procréer. A propos de 410 cas. *J. Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo)* 2018;20(1).
- [9] Lewis KF. Apport de l'échographie dans le diagnostic étiologique des algies pelviennes aiguës gynécologiques de la femme en activité génitale. Thèse de spécialité en imagerie médicale et radiothérapie. Yaoundé : Yaoundé I, Juillet 2018.
- [10] Enquête démographique de santé. Institut National de Statistique ; Guinée;ed.2018.p.12-21.
- [11] Pages-Bouic E, Millet I, Curros-Doyon F, Faget C, Fontaine M, Taourel P. Douleurs pelviennes aiguës en contexte septique et aseptique chez la femme. *Journal de Radiologie Diagnostique et Interventionnelle* 2015;96:401-412.
- [12] Letard JC, Sautereau D, Conard JM, Palazzo L, Cessot F, Napoléon B, et al. Ultrasonographie clinique abdominale et digestive. France : ALN Éditions 2003.p.179-183.
- [13] Millet I, Alili C, Pages E, Doyon FC, Merigeaud S, Taourel P. Infection of the right iliac fossa. *Diagnostic and Interventional Imaging* 2012;93:441-452.

Pour citer cet article :

AA Baldé, M Diallo, OA Bah, TIT Diallo, LK Agoda Koussema. Apport de l'échographie abdomino-pelvienne dans le diagnostic étiologique des douleurs de la fosse iliaque droite chez la femme en activité génitale à Conakry. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 218-223

*Article original*

Hépatite virale C chronique : efficacité et tolérance des antiviraux à action directe au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo

Chronic hepatitis C virus infection : efficacy and tolerance of direct-acting antivirals
at the Yalgado Ouedraogo University Hospital

J Abdouramane Soli*¹, AN Guingané¹, N Abdou¹, E Houndonougbo¹, H Mayanna¹, A Coulibaly¹, S Somda¹,
AK Sermé¹, A Bougouma¹, AR Sombié¹

Résumé

La prise en charge des patients porteurs du virus de l'hépatite C a été révolutionnée grâce aux antiviraux à action directe. Ces molécules sont disponibles au Burkina Faso depuis 2016 et notre étude avait pour objectif d'évaluer leur efficacité et leur tolérance dans notre contexte. Il s'agit d'une étude monocentrique, observationnelle prospective. Étaient inclus les patients âgés de 15 ans et plus, ayant une virémie du VHC détectable et traités par des AAD entre le 1er mars 2016 et le 31 décembre 2019, quels que soit le génotype et la sévérité de la maladie hépatique, à l'exception des patients ayant une espérance de vie limitée du fait d'une comorbidité sévère extrahépatique. La guérison a été définie par une charge virale indétectable 12 semaines après la fin du traitement. Au total 76 patients ont été inclus. Le sex-ratio était de 1,8. L'âge moyen était de 50 ± 13 ans. Dix patients (13,1%) étaient prétraités par interféron pégylé-ribavirine. Vingt patients (26,3%) avaient une fibrose sévère ou une cirrhose. Les patients étaient de génotype 2 (73,7%), 1 (21%), 4 (2,6%) et 5 (2,6%).

Les protocoles thérapeutiques utilisés en première ligne étaient le sofosbuvir-ribavirine (56,5%), le sofosbuvir-velpatasvir (17,1%), le sofosbuvir-lédipasvir \pm ribavirine (14,5%) et le sofosbuvir-daclatasvir \pm ribavirine (11,8%). L'efficacité du traitement AAD de première ligne de 85,9% était influencée par la présence d'une cirrhose (90,5% chez les patients non cirrhotiques versus 50 % chez les patients cirrhotiques, $p = 0,01$). Neuf patients en échec ont bénéficié d'un traitement de seconde ligne (sofosbuvir-velpatasvir \pm ribavirine ou sofosbuvir-daclatasvir-ribavirine). L'efficacité cumulée était de 98,6 %. Les effets secondaires étaient bénins. Les plus fréquents étaient les céphalées (21%), l'asthénie (18,4%) et les troubles digestifs (13,1%).

Mots-clés : hépatite C, antiviraux à action directe, efficacité, Burkina Faso.

Abstract

Direct-acting antivirals have revolutionized the treatment of hepatitis C. These drugs have been available in Burkina Faso since 2016 and our study

aimed to assess their efficacy and tolerance in our context. The study was monocentric, prospective and observational. It included patients aged 15 years and older, with detectable HCV viremia and treated with DAA at the Yalgado Ouédraogo University Hospital between march 1, 2016 and December 31, 2019, whatever the genotype and severity of liver disease. Patients with a limited life expectancy due to severe extrahepatic comorbidity have been excluded. Healing was defined by an undetectable viral load 12 weeks after the end of treatment. A total of 76 patients were included. The sex ratio was 1,8. The average age was 50 ± 13 years. Ten patients (13,1%) had prior interferon exposure. Twenty patients (26,3%) had severe fibrosis or cirrhosis. HCV genotype distribution was as follows : 2 (73,7%) ; 1 (21%) ; 4 (2,6%) ; and 5 (2,6%). The DAA regimens used in the first-line were sofosbuvir-ribavirin (56,5%), sofosbuvir-velpatasvir (17,1%), sofosbuvir- ledipasvir \pm ribavirin (14,5%) and sofosbuvir-daclatasvir \pm ribavirin (11,8%). The efficacy of first-line DAA treatment was 85,9% and was influenced by the presence of cirrhosis. Nine failed patients received second-line treatment (sofosbuvir-velpatasvir \pm ribavirine or sofosbuvir-daclatasvir-ribavirin). The cumulative efficacy was 98,6 %. The side effect were mild. The most common were headache (21%), asthenia (18,4 %) and gastrointestinal disorders (13,1%).

Keywords : hepatitis C, direct-acting antivirals, efficacy, Burkina Faso.

Introduction

L'hépatite C est un problème mondial de santé publique avec 71 millions de porteurs chroniques. Elle est l'une des principales causes d'hépatopathie chronique à travers le monde [1]. Pourtant, l'infection par le virus de l'hépatite C (VHC) est la seule infection virale chronique curable par un traitement. L'avènement des antiviraux à action directe (AAD), plus efficaces, en prises orales simplifiées, pangénotypiques et bien mieux tolérés que l'interféron, permet d'envisager

le traitement des populations à grande échelle. En mai 2016, l'OMS s'est donnée comme objectif l'élimination des hépatites virales comme menace de santé publique en 2030 [2]. Au Burkina Faso, pays où la séroprévalence du VHC est estimée à 3,6 % de la population, cet objectif se heurte au dépistage insuffisant et à l'inaccessibilité matérielle ou financière des moyens diagnostiques et thérapeutiques [3]. Cependant, la disponibilisation de génériques à coûts réduits a amélioré l'accès au traitement dans notre contexte. Le but de notre travail était d'étudier l'efficacité et la tolérance des AAD dans l'hépatite virale C chronique au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo.

Méthodologie

L'étude était monocentrique, observationnelle et prospective menée du 1er mars 2016 au 31 décembre 2019. Ont été inclus les patients âgés de 15 ans et plus, ayant une charge virale du VHC détectable et traités par des AAD, quels que soient le génotype et la sévérité de la maladie hépatique, à l'exclusion des patients ayant une espérance de vie limitée du fait d'une comorbidité sévère extrahépatique.

Le bilan initial minimal proposé aux patients comprenait la sérologie VHC, la charge virale, le génotypage, les transaminases, le taux de prothrombine, la numération formule sanguine, la glycémie à jeun, la créatininémie, l'antigénémie HBs, la sérologie VIH et l'échographie abdominale. Le bilan optimal incluait les examens du bilan minimal associés à une évaluation non invasive de la fibrose.

La sérologie du VHC a été réalisée par une méthode ELISA de 3ème génération. La recherche et la quantification de l'ARN du VHC ont été faites par une PCR temps réel avec un seuil de quantification de 15 UI/ml (Cobas 8800 ROCHE). L'évaluation de la fibrose hépatique a été réalisée par le FibroScan® et/ou le FibroMètre®. La virémie a été contrôlée 12 semaines après la fin du traitement. Des charges virales ont été réalisées de façon optionnelle à 4 semaines de traitement et à la fin du traitement.

La guérison a été définie par une réponse virologique soutenue (RVS) c'est à dire une charge virale indétectable 12 semaines après la fin du traitement. L'échec du traitement a été défini par une virémie détectable 12 semaines après la fin du traitement. Les patients perdus de vue étaient ceux ayant terminé leur traitement mais n'ayant pas réalisé la charge virale 12 semaines après la fin du traitement.

Les tests de Chi² et Fisher exact ont été calculés avec le logiciel Epi info et SPSS puis utilisés afin de déterminer la signification statistique des associations observées. Les associations étaient considérées comme statistiquement significatives pour une valeur de $p \leq 0,05$.

Résultats

Les patients virémiques étaient au nombre de 189. Au total 76 patients ont été inclus et représentaient 40,2 % des patients virémiques. Les hommes représentaient 64,5 % de l'échantillon et le sex ratio était de 1,8.

L'âge des patients variait de 20 à 78 ans, avec une moyenne de 50 ± 13 ans et une médiane de 52 ans. La répartition en fonction de l'âge montre une proportion croissante de patients avec l'âge jusqu'à la sixième décennie.

• Aspects cliniques

La découverte de l'infection était fortuite chez 48 patients (63,1 %). La circonstance de découverte la plus fréquente était le bilan de santé (46 %) et les autres circonstances étaient les manifestations cliniques (22,4 %), le bilan de cytolysé (7,9 %) et les complications (6,5 %).

Cinquante-cinq patients (72,3 %) étaient asymptomatiques au moment du diagnostic. Les patients symptomatiques (27,6 %) présentaient des signes fonctionnels ou généraux non spécifiques (asthénie, arthralgies, myalgies, ictère, amaigrissement) ou en rapport avec une cirrhose. L'asthénie était le symptôme le plus fréquent, retrouvé chez 13 patients (17,1 %).

L'examen somatique était normal dans 96 % des cas et mettait en évidence des anomalies en rapport

avec une cirrhose (ascite, œdèmes, hépatomégalie, splénomégalie) chez 4 % des patients.

• Évaluation préthérapeutique

La charge virale moyenne était de 3.787.468 UI/ml (6,6 log) avec des extrêmes de 126 UI/ml (2,1 log) et 40.113.000 UI/ml (7,6 log).

Le génotype 2 était retrouvé chez 73,7 % des patients. Les autres génotypes répertoriés étaient le génotype 1 (21 %), le génotype 4 (2,6 %) et le génotype 5 (2,6 %). Le sous-type du génotype était disponible chez 32 patients. Quinze patients avaient le sous-type 2a/2c soit 47 %.

Le taux de l'ALAT était normal chez 39 patients (51,3 %). Une élévation importante supérieure à 5 fois la limite supérieure de la normale était présente chez deux patients (2,6 %).

L'échographie hépatique a été réalisée chez 72 patients soit 94,7 % de l'effectif et a permis de retrouver un foie de morphologie normale dans 68 % des cas explorés. La stéatose hépatique et un foie d'aspect cirrhotique étaient les anomalies morphologiques les plus fréquentes, présentes dans respectivement 19,4 % et 11,1 % des cas.

Quarante-neuf patients soit 64,5 % de l'effectif ont bénéficié d'une évaluation de la fibrose hépatique par le Fibroscan® et/ou le Fibromètre®. Le Fibroscan® a été réalisé chez 32 patients (42,1 %) et le Fibromètre® chez 25 (32,9 %). L'évaluation de la fibrose et le bilan morphologique ont permis d'identifier 20 patients (26,3 %) ayant une fibrose F3 à F4 dont dix (13,1 %) au stade de cirrhose.

Au terme des évaluations clinique et paraclinique, 59 patients (77,6 %) avaient au moins une comorbidité identifiée (tableau I). Aucune coinfection VIH n'a été retrouvée.

• Aspects thérapeutiques

Traitement de première ligne

La réponse thérapeutique a été documentée chez 71 patients (93,4 %), 5 patients ayant été perdus de vue à la fin du traitement. Notre série comportait 10 patients prétraités par interféron pégylé (13,1 %) et 66 patients naïfs (86,8 %). Les protocoles thérapeutiques utilisés en première ligne étaient le sofosbuvir-ribavirine

(56,5%), le sofosbuvir-velpatasvir (17,1%), le sofosbuvir-lédipasvir ± ribavirine (14,5%) et le sofosbuvir-daclatasvir ± ribavirine (11,8%). Le choix du protocole était fonction du génotype, du coût et de la disponibilité des AAD dans le temps. Le protocole incluait la ribavirine chez 47 patients (61,8 %). La durée du traitement était de 12 semaines chez 89,5 % des patients, 16 semaines chez 1,3 % et 24 semaines chez 9,2 % (tableau II).

Trente-sept patients avaient un taux d'ALAT élevé avant le traitement. Une réponse biochimique favorable (normalisation de l'ALAT) a été observée chez 30 patients (81 %). Dans 65 % des cas, elle survenait dès la 4^{ème} semaine de traitement. La réponse biochimique favorable était prédictive d'une RVS (100% de RVS si normalisation de l'ALAT versus 14,3% si persistance d'une cytolysse, $p = 0,00$). Au terme du traitement AAD de première ligne, 61 RVS ont été enregistrées sur 71 cas documentés, soit un taux de guérison de 85,9 %.

La cirrhose était associée à une moins bonne réponse thérapeutique. Le taux de guérison était de 50 % chez les patients cirrhotiques versus 90,5 % chez les non cirrhotiques ($p = 0,01$).

Traitement de seconde ligne et efficacité globale

Dix patients étaient en échec à l'issue du traitement de première ligne. Neuf d'entre eux ont été traités en seconde ligne. Leur âge moyen était de 50,2 ans. La charge virale moyenne préthérapeutique était de 1.049.350 UI/ml (6 log) avec des extrêmes de 24.400 UI/ml (4,4 log) et 2.717.808 UI/ml (6,4 log). La durée du retraitement était de 12 semaines. Les protocoles de retraitement étaient le sofosbuvir-velpatasvir (5/9), le sofosbuvir-velpatasvir-ribavirine (2/9) et le sofosbuvir-daclatasvir-ribavirine (2/9).

Le taux d'ALAT avant l'initiation du traitement de seconde ligne était élevé chez trois patients. La normalisation de l'ALAT est survenue chez un patient. Les neuf patients traités en seconde ligne ont tous été guéris. A l'issue des deux lignes de traitement AAD, au total 70 patients sur 71 ont été guéris soit une efficacité cumulée de 98,6 %.

Tolérance du traitement

Quarante-quatre patients (57,9 %) n'ont rapporté aucun effet indésirable. Les principaux effets rapportés étaient les céphalées et l'asthénie dans respectivement 21 % et 18,4 % des cas. Aucune interruption de traitement ou hospitalisation du fait des effets secondaires n'a été enregistré. Une anémie est survenue chez un patient traité par sofosbuvir-ribavirine, nécessitant une réduction de la posologie de la ribavirine.

Coinfection VHB et traitement AAD

Sur les huit patients coinfectés, le traitement spécifique du VHB par analogue nucléosidique a été initié chez quatre patients dont deux avant le traitement AAD et deux pendant ou au décours du traitement AAD. Les indications du traitement par analogue nucléosidique chez ces derniers étaient la réactivation du VHB et la présence d'une maladie hépatique sévère (fibrose F3-F4 au Fibroscan®).

La cinétique de la charge virale VHB était disponible chez cinq patients. Elle montrait des valeurs indétectables ou basses de façon stable dans le temps chez deux patients.

Une augmentation de la charge virale du VHB après initiation du traitement AAD a été observée chez trois patients, respectivement de 3,6 log, 3,7 log et 6,7 log. Chez les deux premiers patients, une réponse biochimique favorable était présente malgré l'ascension de la virémie VHB et cette dernière s'est secondairement stabilisée à une valeur inférieure à 2 log. Le troisième patient avait des transaminases normales avant le traitement AAD et a présenté une élévation de l'ALAT à 4 fois la normale concomitante à l'ascension de la virémie VHB. Le traitement spécifique par analogue nucléosidique a été initié dans ce dernier cas. En somme, un cas de réactivation du VHB a été noté parmi les huit patients coinfectés.

Tableau I : Fréquence des comorbidités (n=76)

Comorbidités	Effectif	Pourcentage
HTA/ Cardiopathie hypertensive	22	28,9
Consommation excessive d'alcool	16	21
Stéatose hépatique	14	18,4
Obésité	11	14,5
Diabète	9	11,8
Coinfection VHB	8	10,5
Insuffisance rénale	4	5,2
Hyperuricémie/ Arthropathie goutteuse	3	3,9
Lupus	1	1,3
Dépression	1	1,3
Asthme	1	1,3
Aucune	17	22,4

Tableau II : Répartition des patients selon le protocole thérapeutique de première ligne (n= 76)

Protocoles thérapeutiques	Effectif	Pourcentage
SOFOBUVIR-RIBAVIRINE	43	56,5
Sofosbuvir-ribavirine 12 semaines	39	51,3
Sofosbuvir-ribavirine 24 semaines	4	5,2
SOFOBUVIR-VELPATASVIR 12 semaines	13	17,1
SOFOBUVIR-LÉDIPASVIR	11	14,5
Sofosbuvir-lédipasvir 12 semaines	4	5,2
Sofosbuvir-lédipasvir 24 semaines	3	4
Sofosbuvir-lédipasvir 16 semaines	1	1,3
Sofosbuvir-lédipasvir-ribavirine 12 semaines	3	4
SOFOBUVIR-DACLATASVIR	9	11,8
Sofosbuvir-daclatasvir 12 semaines	8	10,5
Sofosbuvir-daclatasvir-ribavirine 12 semaines	1	1,3
TOTAL	76	100

Tableau III : Fréquence des effets secondaires (n= 76)

Effets secondaires	Effectif	Pourcentage (%)
Aucun	44	57,9
Céphalées	16	21
Asthénie	14	18,4
Troubles digestifs non spécifiques*	10	13,1
Troubles neurosensoriels**	4	5,2
Prurit	3	4
Myalgies / Crampes	3	4
Toux / Douleurs thoraciques	2	2,6
Sensation fébrile	1	1,3
Prise de poids	1	1,3
Anémie	1	1,3

* nausées, vomissements, douleurs, ballonnement, diarrhée, constipation, sensation de faim

** vision floue, vertiges, acouphènes, irritabilité

Tableau IV : Efficacité des AAD en première ligne dans des études en vie réelle en Afrique et dans le monde

Auteur	Effectif *	Génotypes	Efficacité
Notre série Burkina Faso	71	1, 2, 4, 5	85,6 %
Attia [12] Côte d'Ivoire	80	1, 2, 4	86,2 %
Eloumou Bagnaka [16] Cameroun	111	1, 4	93,7 %
Ntagirabiri [29] Burundi	193	4	96,4 %
Aichouni [30] Maroc	77	1, 2	96,1 %
Dijoux [8] France	229	1, 2, 3, 4, 5	95,2 %
Arias [15] Espagne	363	1, 3, 4	96,2 %
De Pace [9] Italie	260	1, 2, 3, 4	90,4 %
Daniel [14] USA	15720	-	92 %
Ohya [13] Japon	302	2	95,7 %
Cheinquer [19] Brésil	219	1, 2, 3, 4	95 %

*Nombre de patients dont l'issue du traitement (RVS ou échec) a été documentée

Tableau V: Caractéristiques des patients ayant présenté un échec en première ligne (n = 10)

Patient	Sexe	Âge (ans)	CV (log)	Géno-type	ALAT (UI/l)	Fibrose	Comorbidités	Protocole	Observance	Evolution
N° 1	F	55	6,6	2a/2c	18	ND	Dépression	SOF-RBV	Incertaine	RVS / SOF-VEL
N° 2	F	55	6,5	2	97	Cirrhose	Obésité, diabète	SOF-RBV	Bonne	RVS / SOF-DCV-RBV
N° 3	F	33	4,9	2	22	F0-F1	Aucune	SOF-RBV	Bonne	RVS / SOF-VEL
N° 4	M	56	4,1	2a	73	Cirrhose	HTA	SOF-RBV	Bonne	Décès (CHC)
N° 5	F	54	6,5	1	113	Cirrhose	Diabète, lupus	SOF-LDV	Bonne	RVS / SOF-DCV-RBV
N° 6	F	65	5,1	2	16	F3-F4	HTA	SOF-RBV	Bonne	RVS / SOF-VEL
N° 7	M	47	6	2	202	F0-F1	Aucune	SOF-DCV	Bonne	RVS / SOF-VEL-RBV
N° 8	F	48	6,1	2	21	ND	IRC	SOF-RBV	Bonne	RVS / SOF-VEL
N° 9	M	37	6,6	5a	152	Cirrhose	Obésité, HTA	SOF-LDV	Bonne	RVS / SOF-VEL
N° 10	F	58	6,9	2	15	F1-F2	Aucune	SOF-VEL	Mauvaise	RVS / SOF-VEL-RBV

CHC = carcinome hépato-cellulaire ; CV = charge virale ; DCV = daclatasvir ; F = féminin ; HTA = hypertension artérielle ; IRC = insuffisance rénale chronique ; LDV = lédipasvir ; M = masculin ; ND = non déterminé ; RBV = ribavirine ; SOF = sofosbuvir ; VEL = velpatasvir

Discussion

• Épidémiologie générale

La prédominance masculine est habituelle et serait due à un passage plus fréquent des hépatites virales aiguës vers la chronicité chez l'homme que chez la femme [4]. L'âge moyen de nos patients était de 50 ± 13 ans et l'âge médian de 52 ans. La proportion croissante de patients avec l'âge est également retrouvée par Meda en population générale au Burkina Faso [3]. Ce phénomène est connu s'explique par l'accumulation de l'exposition au risque avec l'âge.

Les patients de notre série étaient principalement de génotypes 2 (73,7 %) et 1 (21 %), suivis des génotypes 4 (2,6 %) et 5 (2,6 %). Les génotypes 3 et 6 n'ont pas été répertoriés. En Afrique de l'Ouest, les génotypes 1, 2, 3 et 4 sont présents dans des proportions variables [5].

Les données concernant les génotypes du VHC au Burkina Faso restent limitées et fragmentaires. Ouédraogo [6] et Zeba [7] rapportaient une

prédominance du génotype 2 dans respectivement 72,1 % et 56,3 %. Les deux cas de génotype 4 de notre effectif pourraient vraisemblablement être importés, un patient étant originaire du Tchad et l'autre du Burundi. Les cas de génotype 5 étaient tous deux natifs du Burkina Faso et n'ont pas séjourné à l'étranger. Notons l'absence du génotype 3 dans les séries au Burkina Faso, à l'exception de Zeba [7] qui trouvait 15,6 % de génotype 3 dans une étude sur la caractérisation du génotype du virus de l'hépatite C chez les donneurs de sang au centre régional de transfusion sanguine de Ouagadougou.

• Evaluation préthérapeutique

La découverte de l'infection était fortuite dans 63,1 % des cas. La grande majorité des patients de notre série étaient asymptomatiques (72,3 %) et ne présentaient aucune anomalie à l'examen physique (96 %). Les symptômes les plus fréquents n'étaient pas spécifiques ; il s'agissait de l'asthénie (17,1 %) et des arthralgies (6,6 %). Le caractère longtemps silencieux de l'affection explique cette proportion

importante de diagnostic fortuit et ce profil clinique pauvre, d'où l'intérêt du dépistage universel.

La charge virale moyenne de 6,6 log était proche de celles rapportées par Dijoux [8] et De Pace [9] respectivement 5,9 log et 6,1 log. Ces séries donnent un ordre de valeur concernant la charge virale des patients infectés. Mais cette dernière a perdu sa valeur pronostique depuis l'avènement des AAD.

Le taux de l'ALAT était normal chez 39 patients, soit 51,3 % des cas. La prévalence de ces « hépatites chroniques à transaminases normales » est variable dans la littérature de 7,5 à 53 %. L'absence de cytolysse serait liée à une faible réponse immunitaire de l'hôte vis-à-vis du virus. Les lésions histologiques sont souvent modérées, moins importantes que chez les patients ayant des aminotransférases élevées. Les facteurs associés à ces formes semblent être le sexe féminin, les allèles HLA DRB1*1302, DRB1*1101, DQB1*0604, et le génotype 1 [4].

Vingt patients (26,3%) avaient une fibrose F3 à F4, et dix d'entre eux étaient au stade de cirrhose (13,1%). L'identification des patients porteurs d'une maladie hépatique avancée est primordiale car ces patients devront bénéficier d'un suivi régulier après guérison pour dépister la survenue d'un hépatocarcinome.

Un diabète était présent chez 11,8 % des patients de notre série, une proportion nettement supérieure à la prévalence du diabète dans la population générale qui est de 4,2 % au Burkina Faso [10]. Le diabète est en effet reconnu comme une manifestation extrahépatique du VHC [2].

Une insuffisance rénale chronique modérée était présente chez quatre patients (5,2%). Les protocoles utilisés chez ces patients étaient le sofosbuvir-ribavirine (3/4) et le sofosbuvir-daclatasvir (1/4). Aucun patient n'a présenté une détérioration de la fonction rénale en cours de traitement. Selon les dernières recommandations de l'AFEAF, les patients en insuffisance rénale sévère (DFG < 30 ml/min/1,73m² ou en dialyse) peuvent être traités par les AAD, mais les schémas sans sofosbuvir doivent être privilégiés [11].

• **Aspects thérapeutiques**

Les protocoles thérapeutiques utilisés en première ligne étaient le sofosbuvir-ribavirine (56,5 %), le sofosbuvir-velpatasvir (17,1 %), le sofosbuvir-lédipasvir (14,5 %) et le sofosbuvir-daclatasvir (11,8 %).

Le sofosbuvir-ribavirine a été la première combinaison disponible au Burkina Faso en janvier 2016. Cette combinaison était la moins onéreuse au cours de l'année 2016. L'avance chronologique, le moindre coût et la prédominance du génotype 2 dans notre contexte expliquent l'utilisation majoritaire de ce protocole dans notre série. Ce dernier n'est actuellement plus recommandé du fait de sa moindre efficacité.

L'utilisation du sofosbuvir-lédipasvir a été limitée par la proportion des génotypes 1 et 4 dans l'étude (cumulativement 23,6 %), par le coût élevé (combinaison la plus onéreuse) et la disponibilité limitée dans le temps. En effet, ce protocole avait perdu de son intérêt, dès la disponibilité de la première combinaison pangénotypique, le sofosbuvir-daclatasvir, à un moindre coût.

Le sofosbuvir-velpatasvir est arrivé sur le marché burkinabè en octobre 2017. Son utilisation a, dans un premier temps, été limitée par son coût élevé. Mais depuis janvier 2019, sa disponibilité est effective à un prix subventionné (le plus bas tous AAD confondus depuis 2016) dans les pharmacies hospitalières de huit villes du pays. Ceci a permis d'en faire le traitement prescrit en première intention au Burkina Faso. Notons qu'avant cette date, les produits étaient uniquement disponibles à Ouagadougou.

• **Efficacité du traitement**

Le traitement de première ligne a permis d'obtenir une RVS dans 85,9 % des cas, comparable à celui de 86,2 % rapporté par Attia au cours du traitement du VHC de génotype 2 par sofosbuvir-ribavirine [12]. Ohya rapportait une efficacité de 95,7 % dans une cohorte de patients japonais de génotype 2 traités par sofosbuvir-ribavirine [13]. La différence avec notre série pourrait s'expliquer par des particularités génétiques ou la précarité des patients. En effet, pour Dijoux, l'origine

africaine sub-saharienne était associée à une moins bonne réponse thérapeutique [8]. Daniel rapportait une moindre efficacité chez les afro-américains dans une cohorte de 15720 vétérans américains [14]. Certains auteurs suggèrent par ailleurs des taux de guérison dans les études en vie réelle plus bas que ceux décrits dans les essais cliniques [15].

En seconde ligne, tous les neuf patients traités ont été guéris, ce qui a porté l'efficacité cumulée du traitement à 98,6 %. Grâce à l'utilisation exclusive de traitements pangénotypiques plus puissants (sofosbuvir-velpatasvir ± ribavirine et sofosbuvir-daclatasvir-ribavirine), l'efficacité cumulée était conforme à l'objectif thérapeutique de plus de 95 % visé par les dernières recommandations [11].

• **Facteurs influençant l'efficacité**

La présence d'une cirrhose était associée à une moindre efficacité thérapeutique dans notre série (90,5 % chez les patients non cirrhotiques versus 50 % chez les patients cirrhotiques, $p = 0,01$). Dijoux [8], De Pace [9] et Eloumou Bagnaka [16] mettaient également en évidence comme facteur associé à un échec thérapeutique la fibrose sévère, la cirrhose et/ou les complications de celle-ci (ascite, encéphalopathie, varices œsophagiennes, CHC).

L'effet délétère de la cirrhose sur l'efficacité dans notre série était dû à l'utilisation majoritaire d'un protocole sub-optimal, le sofosbuvir-ribavirine. L'influence de la cirrhose sur l'efficacité de ce schéma thérapeutique est connue [17]. Les combinaisons les plus récentes notamment le sofosbuvir-velpatasvir et le glécaprevir-pibrentasvir (mis sur le marché en 2018) permettent de s'affranchir de cette contrainte.

Par ailleurs, dans notre série, la réponse biochimique favorable en cours de traitement semblait prédictive d'une meilleure efficacité (100 % de RVS en cas de normalisation de l'ALAT versus 14,3 % en cas de persistance d'une cytolyse, $p = 0,00$). De Pace rapportait une activité d'ALAT ≤ 20 UI/ml à la semaine 8 de traitement comme facteur prédictif d'une RVS [9].

D'autres facteurs prédictifs de l'issue du traitement (cliniques, biologiques ou virologiques) ont été

décrits au cours du développement des AAD. Les génotypes 1a et 3 sont plus difficiles à éradiquer [14, 17]. Johnson rapportait une RVS plus fréquente chez les patients ayant une virémie indétectable à la quatrième semaine de traitement [18]. Dans notre série, la valeur prédictive de la charge virale à 4 semaines et en fin de traitement a été recherchée. Il n'y avait aucune corrélation entre la détectabilité de l'ARN-VHC au cours ou en fin de traitement et l'efficacité thérapeutique.

Arias trouvait une relation entre la coinfection VIH et l'échec thérapeutique [15]. Pour Dijoux, un âge de plus de 60 ans était associé à une moins bonne réponse thérapeutique [8]. Ohya évoquait une association entre un taux d'alpha-foetoprotéine < 10 , une dose de ribavirine ≥ 9 mg/kg et la RVS [13].

La description des facteurs prédictifs de la RVS a été faite au cours du développement des premiers protocoles AAD et répondait à un souci d'anticipation de l'échec qui aurait permis d'ajuster les stratégies de rattrapage et de rechercher des combinaisons plus efficaces chez ces patients « difficiles à traiter ». Ces facteurs prédictifs ont perdu de leur intérêt avec les combinaisons actuelles. L'efficacité de ces dernières est peu ou pas influencée par la charge virale initiale, le génotype, le statut naïf ou prétraité, la sévérité de la fibrose, ou la présence de cofacteurs tels que le diabète, l'obésité et la stéatose hépatique.

• **Caractéristiques des cas d'échec**

Dix patients, âgés en moyenne de 50,8 ans ont présenté un échec du traitement. Ils étaient infectés par les génotypes 2 (8/10), 1 (1/10) et 5 (1/10). L'activité sérique de l'ALAT était élevée chez cinq patients. Aucun patient ne présentait une coinfection VHB. Quatre patients étaient cirrhotiques. Les schémas thérapeutiques reçus étaient le sofosbuvir-ribavirine (6/10), le sofosbuvir-lédipasvir (2/10), le sofosbuvir-daclatasvir (1/10) et le sofosbuvir-velpatasvir (1/10). La durée du traitement était de 12 semaines chez sept patients et 24 semaines chez trois patients.

Malgré la présence de comorbidités aucune interaction médicamenteuse pouvant diminuer l'efficacité du traitement n'a été retrouvée. Chez la patiente N°

10 (tableau V), la cause probable de l'échec était l'inobservance thérapeutique. Cette raison pourrait également être évoquée chez la patiente N° 1 qui présentait une dépression. La recherche de mutation de résistance a été effectuée chez la patiente N°5 (génotype 1 non sous-typable, traitée par sofosbuvir-lédipasvir), à partir du prélèvement préthérapeutique. Une résistance au lédipasvir était en cause.

• **Tolérance du traitement**

Aucun traitement n'a été interrompu et il n'y a eu aucun recours à une hospitalisation du fait des effets secondaires. Quarante-quatre patients (57,9 %) n'ont signalé aucun effet indésirable.

Ainsi, au total 32 patients (42,1 %) ont présenté au moins un effet secondaire. La fréquence des effets indésirables est très variable selon les séries. De Pace rapportait la survenue d'au moins un effet secondaire dans 41,1 % des cas [9], par contre Cheinquer ne notait aucun événement indésirable attribuable au traitement [19].

Dans notre série, les effets secondaires rapportés étaient pour la plupart mineurs. Un cas d'anémie a été observé chez un patient sous sofosbuvir-ribavirine, nécessitant une réduction de la posologie de la ribavirine. Selon Moal, les effets les plus fréquemment rapportés dans la littérature sont la fatigue, les céphalées, l'anémie, les insomnies, les nausées, et le prurit [20].

Dans notre série, un cas de réactivation du VHB a été noté parmi les huit patients coinfectés AgHBs positifs. Osman notait la survenue d'une réactivation du virus l'hépatite B dans 2,8 % des cas dans une cohorte de patients coinfectés ayant une séroconversion HBe préalable [21]. L'EASL préconise un traitement par analogue nucléosidique ou nucléotidique chez les patients éligibles (recommandation de grade A1), et un traitement préemptif poursuivi jusqu'à 12 semaines après la fin du traitement AAD chez les patients AgHBs positifs non éligibles au traitement spécifique (recommandation de grade B1). Chez les patients ayant des AcHBc positifs isolés, les transaminases devraient être surveillées mensuellement au cours du traitement AAD, l'AgHBs et l'ADN du VHB doivent être recherchés si l'ALAT augmente ou ne se

normalise pas (recommandation de grade B1) [22].

Quelques cas d'hypertension artérielle pulmonaire ont été rapportés sous sofosbuvir [20]. Un cas d'hépatite auto-immune a été rapporté suite à l'administration de sofosbuvir-lédipasvir chez une patiente ayant un terrain d'auto-immunité [23].

Certains auteurs ont évoqué un risque accru de survenue ou de récurrence d'un carcinome hépatocellulaire chez les patients traités par AAD après RVS [24, 25]. Il est actuellement établi grâce à des méta-analyses et des cohortes prospectives que la RVS induite par les AAD prévient la survenue du CHC et améliore la survie [26, 27, 28]. Les cas observés sont en rapport avec un risque résiduel, majoré par la présence de certains cofacteurs tels que l'âge avancé, le sexe masculin, la fibrose sévère et le syndrome métabolique [28].

Conclusion

Notre étude, en condition de vie réelle, a vu évoluer les recommandations de traitement avec une efficacité de 85,9 % en première ligne, 100 % en seconde ligne, et 98,6 % cumulativement. Le protocole sofosbuvir-ribavirine majoritairement utilisé dans notre étude, n'est actuellement plus recommandé. Le profil de tolérance était excellent. Le traitement de l'hépatite C est possible dans notre contexte. Le challenge réside dans le passage à grande échelle, avec l'amélioration de l'accès au diagnostic et aux médicaments, qui restent onéreux notamment dans les pays à ressources limitées. L'intensification des mesures de prévention, la généralisation du dépistage et la mise en place de l'assurance maladie universelle pourraient contribuer à l'atteinte de l'objectif de l'OMS pour 2030 au Burkina Faso.

Contribution des auteurs

Le design de l'étude a été conçu par Roger Sombié. Jamila Abdouramane Soli et Alice Nanelin Guingané ont conçu le masque de collecte de données et rédigé la version initiale. Tous les auteurs ont contribué à la collecte de données au suivi des patients au cours de l'étude. Tous les auteurs ont relu et approuvé la version finale.

*Correspondance

Alice Nanelin GUNGANÉ

aliceguingane@yahoo.fr

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

1 : Service d'hépatogastroentérologie, Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou, Burkina Faso

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Organisation Mondiale de la Santé. Principaux repères sur l'hépatite C, 2019. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>
- [2] Organisation Mondiale de la Santé. Guidelines for the care and treatment of persons diagnosed with chronic hepatitis C virus infection. Geneva : WHO ; 2018 [cité le 8 avril 2019]. <https://www.who.int/hepatitis/publications/hepatitis-c-guidelines-2018/en/>
- [3] Meda N, Tuailon E, Kania D et al. Hepatitis B and C seroprevalence, Burkina Faso : a cross-sectional study. Bull World Health Organ. 2018 ; 96 : 750-6.
- [4] De Ledinghen V. Histoire naturelle de l'infection par le VHC. Gastroenterol Clin Biol. 2002 ; 26 : B9-B22.
- [5] The Polaris Observatory HCV Collaborators. Global prevalence and genotype distribution of hepatitis C virus infection in 2015 : a modelling study. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2017 ; 2: 161-76.
- [6] Ouédraogo MN. Hépatite C chronique au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo : aspects diagnostiques et thérapeutiques. [Thèse]. Ouagadougou : Université Joseph Ki-Zerbo, Sciences de la Santé ; 2015.
- [7] Zeba M, Sanou M, Bisseye C et al. Characterization of hepatitis C virus genotype among blood donors at the regional blood transfusion center of Ouagadougou, Burkina Faso. Blood Transfus. 2014 ; 12 (1) : s54-s57. DOI : 10.2450/2013.0089-12.
- [8] Dijoux E, Mouterde A, Alloui C, Gordien E, Rathouin V, Roulot D et al. Patients traités pour une hépatite C dans un bassin de population défavorisé : quelles particularités ? Med Mal Infect. 2019 ; 49 (4) : S35.
- [9] De Pace V, Morelli MC, Ravaioli M, Maggi F, Galli S, Vero V et al. Efficacy, safety and predictors of direct-acting antivirals in hepatitis C virus patients with heterogeneous liver diseases. New Microbiol. 2019 Oct 14 ; 42 (4). [Epub ahead of print].
- [10] Organisation Mondiale de la Santé. Profils des pays pour le diabète, 2016. https://www.who.int/diabetes/country-profiles/bfa_fr.pdf
- [11] Association Française pour l'Étude du Foie. Recommandations AFEF pour l'élimination de l'infection par le virus de l'hépatite C en France, 2018. [cité le 10 août 2018] <https://afef.asso.fr/recommandations-afef/>
- [12] Attia KA, Lawson-Ananissoh LM, Bathaix YFM, N'go I, Mahassadi KA, Allah-Kouadio E et al. Traitement de l'hépatite virale C par les antiviraux à action directe en Côte d'Ivoire : étude observationnelle multicentrique. Communication orale XVIIIème Journées de Gastroentérologie d'Afrique Francophone. 15-17 décembre 2016 ; Alger, Algérie. Livre des résumés.
- [13] Ohya K, Akuta N, Suzuki F et al. Predictors of treatment efficacy and liver stiffness changes following therapy with sofosbuvir plus ribavirin in patients infected with HCV genotype 2. J Med Virol. 2018 ; 90 (5) : 919-25.
- [14] Daniel KE, Saecian K, Rizvi S. Real-world experiences with direct-acting antiviral agents for chronic hepatitis C treatment. J Viral Hepat. 2019 Oct 10.
- [15] Arias A, Aguilera A, Soriano V, Benitez-Gutiérrez L, Lledo G, Navarro D et al. Rate and predictors of treatment failure to all-oral HCV regimens outside clinical trials. Antiviral Therapy. 2017 ; 22 : 307-12.
- [16] Eloumou Bagnaka SAF, Mouto Ndoumbé A, Babagna Timaba ID et al. Réponse virologique soutenue chez des Camerounais porteurs du VHC génotypes 1 et 4 traités par sofosbuvir-lédipasvir ± ribavirine pendant 12 semaines. Communication orale XIXème Journées de Gastroentérologie d'Afrique Francophone. 9-11 novembre

- 2017 ; Libreville, Gabon. Bull Med Owendo. 2017 ; 16(43): 56-7.
- [17] Hézode C. Hépatite C : vers un traitement oral ? Post'U FMC-HGE, Paris 2014 : 1-10. https://www.fmcgastro.org/textes-postus/no-postu_year/hepatite-c-vers-un-traitement-oral/
- [18] Johnson K, Green PK, Ioannou GN. Implications of HCV RNA level at week 4 of direct antiviral treatments for hepatitis C. J Viral Hepat. 2017 ; 24 (11) : 966-75.
- [19] Cheinquer H, Sette H Jr, Wolff FH, De Araujo A, Coelho-Borges S, Soares SRP et al. Treatment of chronic HCV infection with the new direct acting antivirals (DAA) : first report of real world experience in southern Brazil. Ann Hepatol. 2017 ; 16 (5) : 727-33.
- [20] Moal F, Terrail N. Actualités du traitement de l'hépatite C. Actual Pharm. 2019 ; (582) : 27-31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.actpha.2018.11.006>
- [21] Osman HA, Ghweil AA, Sabry AM et al. Management of patients with hepatitis B virus reactivation post-DAA treatment of chronic hepatitis C virus infection in HCV-HBV coinfecting patients with pretreatment HBsAg seroconversion and early degree of hepatic fibrosis. Infect Drug Resist. 2019 ; 12 : 3067-73.
- [22] European Association for the Study of the Liver. EASL Recommendations on treatment of hepatitis C 2018. J Hepatol. 2018 ; 69 : 461-511.
- [23] Covini G, Bredi E, Badalamenti S, Roncalli M, Aghemo A, Colombo M. Autoimmune hepatitis during ledipasvir/sofosbuvir treatment of hepatitis C : a case report. Hepatol Commun. 2018 ; 2 (10) :1179-83.
- [24] Conti F, Buonfiglioli F, Scuteri A, Crespi C, Bolondi L, Caraceni P et al. Early occurrence and recurrence of hepatocellular carcinoma in HCV-related cirrhosis treated with direct-acting antivirals. J Hepatol. 2016 ; 65 :727-33.
- [25] Reig M, Marino Z, Perello C et al. Unexpected high rate of early tumor recurrence in patients with HCV-related HCC undergoing interferon-free therapy. J Hepatol. 2016 ; 65 (4) : 719-26.
- [26] Colussi G, Donnini D, Brizzi RF, Maier S, Valenti L, Catena C et al. Sustained virologic response to direct-acting antiviral agents predicts better outcomes in hepatitis C virus-patients : a retrospective study. World J Gastroenterol. 2019 ; 25 (40) :6094-106.
- [27] McDonald SA, Pollock KG, Barclay ST et al. Real-world impact following initiation of interferon-free hepatitis C regimens on liver-related outcomes and all-cause mortality among patients with compensated cirrhosis. J Viral Hepat. 2019 Nov 6.
- [28] Nahon P, Bourcier V, Layese R et al. Eradication of hepatitis C virus infection in patients with cirrhosis reduces risk of liver and non-liver complications. Gastroenterology. 2017 ; 152(1) :142-56.

Pour citer cet article :

J Abdouramane Soli, AN Guingané, N Abdou, E Houndonougbo, H Mayanna, A Coulibaly et al. Hépatite virale C chronique : efficacité et tolérance des antiviraux à action directe au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo. Jaccr Africa 2022; 6(2): 224-234

*Article original*

La non compaction du ventricule gauche (NCVG) : Aspects cliniques, échographiques et évolutifs au Centre Hospitalier régional de Saint Louis (Sénégal)

Left ventricular noncompaction (LVNC): clinical, echocardiographic and evolutionary aspects at the regional hospital of Saint Louis (Senegal)

SM Beye*¹, CAB Samb¹, Y Diouf¹, GA Mampouya¹, KR Diop¹, A Condé¹, JBM Sy¹, AD Kane¹

Résumé

Introduction : La non-compaction ventriculaire est une cardiomyopathie congénitale rare caractérisée par des anomalies de la morphogénèse de l'endomyocarde du ventricule gauche. Elle peut se révéler par des complications thrombo-emboliques, rythmiques, par une insuffisance cardiaque et dans certaines situations par une mort subite. L'échocardiographie est la modalité d'imagerie de choix pour sa détection. Nous avons réalisé une étude dont le but était de déterminer les aspects cliniques, échographiques et évolutifs de la NCVG.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive, menée sur une période de deux ans, du 1 octobre 2018 au 1 octobre 2020 au service de cardiologie du CHR de Saint Louis. Tous les patients ayant présenté des aspects échographiques de NCVG ont été inclus dans l'étude.

Résultats : Au terme de l'étude, 18 patients avec le diagnostic de NCVG ont été évalués avec une prévalence hospitalière à 1,1%. L'âge moyen était de 40,7 ans avec une prédominance féminine et un sex

ratio à 1,25. Une insuffisance cardiaque était retrouvée chez 88,9% des patients. Le rapport moyen épaisseur non-compactée / compactée était de $2,44 \pm 0,20$ avec une prédominance de la paroi apicale du ventricule gauche (VG). La fraction d'éjection moyenne du VG était de 29%. Près de 44% des patients avaient un thrombus à l'apex du VG. Une atteinte associée du ventricule droit était observée chez 11% des patients. Les principales complications observées étaient le choc cardiogénique (16,7%), l'embolie pulmonaire (11%) et l'œdème aigu du poumon (5,5%) et l'accident vasculaire cérébral ischémique (5,5%). Près de 90% des patients avaient un traitement par les diurétiques et les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, une patiente a bénéficié d'un défibrillateur automatique implantable dans le cadre de la prévention primaire d'une mort subite. La mortalité durant l'étude était de 11%.

Conclusion : La NCVG est une affection congénitale rare, dont les modes de révélations peuvent être multiples, mais surtout dominés par l'insuffisance cardiaque. L'échographie cardiaque reste l'examen

de référence dans le diagnostic de la NCVG. Le diagnostic et le traitement précoces sont nécessaires car dans certaines situations l'issue peut être fatale.

Mots-clés : Non compaction ventricule gauche, insuffisance cardiaque, échographie cardiaque, Saint Louis.

Abstract

Introduction: Ventricular noncompaction is a rare congenital cardiomyopathy characterized by abnormalities of morphogenesis of the left ventricle endomyocardium. It can be revealed by thromboembolic, rhythmic complications, by heart failure and in some situations by sudden death. Echocardiography is the imaging modality of choice for its detection. We conducted a study to determine the clinical, echocardiographic and evolutionary aspects of LVNC.

Methodology: This was a retrospective and descriptive study, conducted over a period of two years, from October 1, 2018 to October 1, 2020, at the Saint Louis CHR cardiology department. All patients with echocardiographic aspects of LVNC were included in the study.

Results: At the end of the study, 18 patients with the diagnosis of LVNC were evaluated with a hospital prevalence of 1.1%. The average age was 40.7 years with a female predominance and a sex ratio of 1.25. Heart failure was found in 88.9% of patients. The uncompact/compact average thickness ratio was 2.44 0.20 with a predominance of the apical wall of the left ventricle (LV). The mean LV ejection fraction was 29%. Nearly 44% of patients had thrombus at the apex of the LV. An associated right ventricle impairment was observed in 11% of patients. The main complications observed were cardiogenic shock (16.7%), pulmonary embolism (11%) and acute lung edema (5.5%) and ischemic stroke (5.5%). Nearly 90% of the patients had treatment with diuretics and inhibitors of the conversion enzyme, one patient benefited from an implantable automatic defibrillator as part of the primary prevention of sudden death. Mortality during the study was 11%.

C o n c l u s i o n : NCVG is a rare congenital condition, with multiple modes of disclosure, but mostly dominated by heart failure. Cardiac ultrasound remains the reference exam in the LVNC diagnosis. Early diagnosis and treatment are necessary because in some situations the outcome can be fatal.

Keyword: left ventricle noncompaction, heart failure, echocardiography, Saint Louis.

Introduction

La non compaction du ventricule gauche (NCVG) est une cardiopathie rare et grave de description récente, non classée selon l'OMS ; dont la première observation africaine a été publiée en 2007 [1,2,3].

Il s'agit d'une cardiopathie congénitale caractérisée par une hypertrabéculatation du ventricule gauche associée à de profonds recoins intertrabéculaires en contact avec la cavité du ventricule gauche ; due à l'arrêt de l'embryogenèse normale du myocarde entraînant la persistance de cavités intertrabéculaires et le développement d'un myocarde spongieux. [1]

Elle peut se révéler par des complications thromboemboliques, rythmiques, par une insuffisance cardiaque et dans certaines situations par une mort subite. L'échocardiographie est la modalité d'imagerie de choix pour sa détection. [4,5].

Nous avons réalisé une étude dont le but était de déterminer les aspects cliniques, échographiques et évolutifs de la NCVG.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive menée sur une période de deux ans, du 1 octobre 2018 au 1 octobre 2020 au service de cardiologie du CHR de Saint Louis. Tous les patients ayant présenté des aspects échographiques de NCVG selon les critères de Jenni ont été inclus dans l'étude :

- En échographie bidimensionnel : la présence de nombreuses trabéculations (plus de 3),

proéminentes avec des récessus profonds dans des segments hypertrophiés du myocarde du VG.

- Au Doppler couleur : les récessus intertrabéculaires sont directement remplis par du sang provenant de la cavité ventriculaire.
- En coupe parasternale petit axe et en télésystole : le rapport myocarde non compacté sur myocarde compacté est supérieur ou égale à 2.
- L'absence d'anomalies cardiaques structurelles coexistantes.

Les paramètres étudiés étaient :

- Épidémiologiques : la fréquence hospitalière de la NCVG, l'âge, le sexe,
- Cliniques : les antécédents, les circonstances de découverte
- Échographiques : la localisation topographique de la non compaction, les dimensions ventriculaires, la cinétique ventriculaire, la fonction systolique ventriculaire gauche (fraction d'éjection) et droite (TAPSE et Sa tricuspide), l'existence de thrombus intracavitaire
- Évolutifs : complications

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Epi-info 7.2 et du logiciel Microsoft Excel.

Résultats

Durant la période d'étude, 18 cas de NCVG ont été inclus, représentant une fréquence hospitalière de 1.1% et 8 cas par an.

L'âge moyen était de $40,3 \pm 5,7$ ans, les extrêmes étaient 21 et 63 ans. Un pic était observé pour la tranche d'âge [31 ;40].

Une prédominance féminine était retrouvée avec un sex ratio 1,25.

Dans les antécédents, on retrouvait un cas de NCVG familiale, deux patientes étaient dans le péripartum, un était diabétique. Un antécédent d'embolie pulmonaire était observé chez un patient.

Les circonstances de découverte de la NCVG étaient dominées par la dyspnée dans le cadre d'une insuffisance cardiaque gauche. Elle était présente dans 88,9% des patients. Les palpitations et un déficit

moteur étaient observés chez un patient (5,5%) et un cas était découvert de façon fortuite.

L'échographie cardiaque avait retrouvé un rapport moyen épaisseur non-compactée / compactée était de $2,44 \pm 0,20$ avec une prédominance de la paroi apicale du ventricule gauche (VG).

Le diamètre télédiastolique du ventricule gauche (DTDVG) moyen était de 62,9 mm avec des extrêmes allant de 50 et 84mm. Dans 72,2% des cas, le ventricule gauche était dilaté.

Les troubles de la cinétique intéressaient les parois compactées et non compactées. Une hypokinésie diffuse du VG était présente dans 83% des cas. Près de 96% des parois non compactées étaient associées un trouble de la cinétique locorégionale.

La fraction d'éjection du VG (FEVG) moyenne était de 29% avec des extrêmes 20% et 45%. Plus de 80% avaient une altération sévère avec une FEVG < 30%. Près de 44% des patients avaient un thrombus à l'apex du VG.

Une atteinte associée du ventricule droit était observée chez 11% des patients. Trente-trois pourcent des patients avaient une dilatation du ventricule droit avec une altération de la fonction systolique.

Les principales complications observées étaient le choc cardiogénique (16,7%), l'embolie pulmonaire (11%), l'œdème aigu du poumon (5,5%) et l'accident vasculaire cérébral ischémique (5,5%) sur fibrillation atriale.

Près de 90% des patients avaient un traitement par les diurétiques et les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, une patiente a bénéficié d'un défibrillateur automatique implantable dans le cadre de la prévention primaire d'une mort subite.

La mortalité durant l'étude était de 11%.

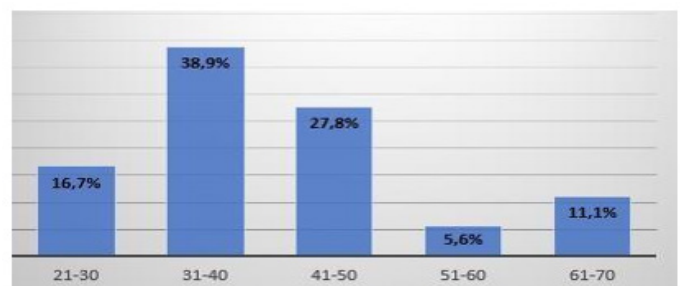


Figure 1 : Répartition des patients selon les tranches d'âge.

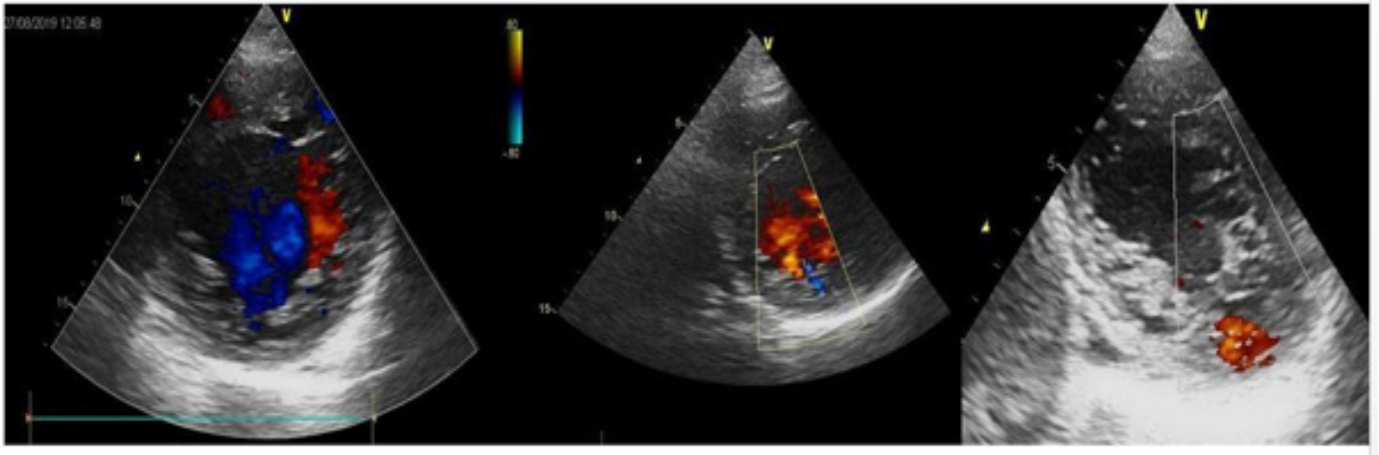


Figure 2 : Échographie cardiaque : incidence parasternale gauche petit axe montrant le flux Doppler transpariétal avec un aspect en double contour pariétal

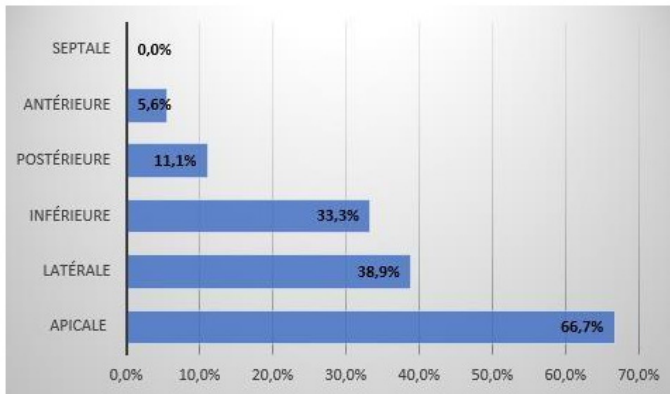


Figure 3 : Localisations préférentielles de la NCVG à l'échographie cardiaque

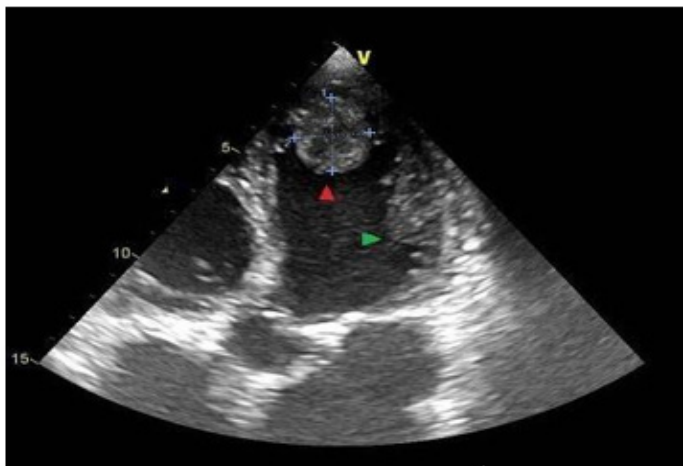


Figure 4 : ETT 2D en incidence parasternale 5 cavités montrant un thrombus apical (flèche rouge) et une non compaction de latérale du ventricule gauche (flèche verte)

Discussion

En l'absence de consensus international, la prévalence de la NCVG n'est pas connue à l'échelle mondiale car cette affection est sous diagnostiquée et mal connue. Certaines études ont rapporté une prévalence comprise entre 0,014 [6] et 0,45 [7]. Cependant ces études sont limitées par l'hétérogénéité des critères et un nombre restreint de cas. Nous avons retrouvé une fréquence hospitalière de 1.1% et avec en moyenne 8 cas par an.

L'âge moyen de nos patients était de 40,3±5,7 ans, les extrêmes allaient de 21 à 63ans. Il existait, au moment du diagnostic ; une prédilection pour les individus dont l'âge était compris entre 31 et 40 ans. Or il est admis que la NCVG est une cardiopathie qui peut se révéler à tout âge. Chin et al [1] retrouvaient un âge moyen de 7ans avec comme extrêmes 0,9 et 22,5ans alors que Oechslin et al [8] rapportaient un âge moyen de 40ans avec pour extrêmes 16 et 72ans.

Le tableau ci-dessous nous consigne l'âge moyen et les âges extrêmes en fonction des études de référence.

Tableau I : répartition selon l'âge par auteurs

Auteurs	Nombre de patients	Age moyen (ans)	Extrêmes (ans)
Chin er al (1)	8	7	0,9-22,5
Ritter et al (7)	17	45	18-71
Ichida et (6)	27	5	0-15
Oechslin et al (8)	34	40	16 - 72
Stöllberge et al (9)	62	50	18 - 75
Notre étude	18	40	21-63

Dans la littérature la NCVG est considérée comme une cardiopathie qui touche principalement le genre masculin [8,10,11,12,13]. Cependant, dans notre étude nous rapportons une prédominance féminine avec un sex ratio de 1,25. Jenni et al [5] partagent ce caractère discriminatif de la maladie, selon lequel la NCVG est une cardiopathie qui touche principalement les hommes, par contre il déclare que la NCVG touche les deux sexes de manière équivalente dans sa forme sporadique.

Contrairement à certains auteurs qui rapportent que la NCVG serait une cause exceptionnelle d'insuffisance cardiaque chez la femme enceinte [14]. Dans notre série nous avons retrouvé 2 patients qui ont rapporté avoir des antécédents d'insuffisance cardiaque dans le péripartum. Nous avons également retrouvé 2 cas de NCVG diagnostiqué dans le postpartum dans un contexte d'insuffisance cardiaque. En effet, il existe très peu de données sur NCVG et la grossesse dans la littérature. Néanmoins, pour certains auteurs, le diagnostic de la NCVG doit tenir compte du tableau clinique de la femme enceinte. Gati et al proposent qu'en l'absence de symptômes cliniques et d'éventuelles complications cardiaques, la seule présence de trabéculations ne doit pas être le critère de diagnostic de la NCVG chez des femmes enceintes par ailleurs en bonne santé [15].

Nous avons retrouvé un cas de NCVG familiale chez 2 sœurs. En effet, le caractère familial est un caractère récurrent dans la littérature, Pessinaba et al [16] rapportent un cas de NCVG familiale ; il s'agissait d'une femme et ses 2 enfants. D'ailleurs la NCVG est une affection génétiquement hétérogène comprenant des formes familiales de transmission génétique liée au chromosome X ou autosomique et des formes sporadiques [17]. A ce jour, on dénombre 7 gènes dont la mutation serait responsable de la forme familiale de la NCVG [18]. Dans la transmission liée au chromosome X, le gène G4.5 (gène TAZ) situé sur la région chromosomique Xq28 est l'unique locus confirmé causant la maladie [6].

Le mode de révélation de la NCVG est variable. La NCVG peut être découverte de manière fortuite ou

occasionnée par une complication. Dans notre étude, l'insuffisance cardiaque était présente dans 88,9% des patients. Dans la littérature, on retrouve les mêmes proportions notamment dans l'étude de Pignatelli et al, où 89% des patients présentaient une insuffisance cardiaque [19].

La paroi apicale était la zone préférentielle de la NCVG avec une atteinte dans 66,7% des cas. Oechslin pense que les localisations sont assez fixes sur les parois ventriculaires notamment au niveau de l'apex du VG, des parois ventriculaires latérales et inférieures moyennes dans plus de 80% des cas [8]. Cette préférence pour certaine paroi s'expliquerait par l'embryogenèse. Entre la 5e et 8e semaine, le processus de compaction se fait de l'épicarde vers l'endocarde et de la base vers l'apex, tout dépendrait du moment où les facteurs de croissances stoppent leurs actions. Kohli pense que le nombre de trabécules augmente au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la base [11].

La NCVG est associée à une dilatation du ventricule gauche chez 72,2% des patients dans notre étude. La NCVG implique souvent un ventricule gauche dilaté. Stöllberger et al, pour une série de 62 sujets rapportent 83,9% de dilatation du VG [9]. Oechslin et al pour 34 patients porteurs de NCVG, retrouvent 22 patients soit 67% cas qui avaient une dilatation du ventricule gauche [8]. Pour Gabriella, le diamètre du ventricule gauche serait un facteur péjoratif, prédictif de complication et de mortalité d'origine cardiovasculaire pouvant atteindre 70% [20].

Dans notre analyse les parois non compactées comme les parois compactées étaient touchées par les troubles de la cinétique segmentaire. Pour Jenni ces troubles touchent aussi bien les zones compactées que les zones non compactées [5]. Ce qui appuie l'hypothèse d'une dysfonction microcirculatoire myocardique diffuse chez ces patients portant une NCVG [21].

La fraction d'éjection était altérée pour tous les patients dans notre série. Oechslin et al, retrouvent une altération de la FEVG chez 86% des cas [8]. Ritter et al, pour une série de 17 cas, rapportent 14 cas où la FEVG est altérée [10]. La fraction

d'éjection était sévèrement altérée chez nos patients dans plus 80%. Pour Oechslin et Ritter, il existe une implication thérapeutique et surtout pronostique de la FEVG, car selon eux ; une FE VG sévèrement altérée serait un facteur de mauvais pronostic [7,8]. De fait, la fraction d'éjection du ventricule gauche est un déterminant majeur de jugement de la sévérité globale d'une maladie cardiaque, ainsi que de la décision d'implanter un défibrillateur automatique implantable à titre prophylactique chez les patients dont la FE VG est inférieure à 30-35 % malgré un traitement optimal et en l'absence de cause réversible. [22].

La non compaction biventriculaire n'est pas rare, elle est fréquemment rapportée dans la littérature [1,23,24]. Dans notre cohorte, 5 cas (27,78%) avaient une non compaction biventriculaire. Ritter et al rapportent 41% de cas [7]. La fonction systolique du ventricule droit était altérée pour 6 patients de nos patients dont 5 étaient atteints d'une non compaction biventriculaire. Pessinaba et al rapportent le cas d'un patient atteint d'une non compaction biventriculaire qui présentait une dysfonction systolique biventriculaire [23]. Cette dysfonction systolique du ventricule droit est un facteur prédictif significatif de la mortalité. Ghio et al, dans une série de 140 patients en insuffisance cardiaque avec une FE du VG < 35 %, un TAPSE < 14 mm était un élément de mauvais pronostic [25]. La non compaction du ventricule droit peut également être responsable de la formation de thrombus [29]. Dans notre série nous avons retrouvé 2 cas de thrombi apicaux du ventricule droit.

Une fibrillation auriculaire (FA) était notée chez un patient présentant cliniquement une insuffisance cardiaque gauche. La FA et la tachycardie ventriculaire sont reconnues comme les troubles du rythme les plus fréquemment retrouvés dans la NCVG. [21]. La fibrillation est responsable de palpitation, de syncope et de mort subite. Il s'agit d'un paramètre qui augmente le risque d'évènements thromboemboliques. Ainsi, nous avons retrouvé un cas d'accident vasculaire cérébral ischémique et 2 cas d'embolie pulmonaire sur non compaction biventriculaire. Dans la littérature la prévalence des évènements thromboemboliques dans

la population adulte a été estimée à 24% dont 3% d'AVCI, 18% d'AIT et 3% d'infarctus mésentériques [27,28].

La mortalité rapportée à notre étude était de 11%. Dans les séries initiales, la mortalité est élevée, variant de 35 à 47 % sur des périodes de suivi de 42 à 72 mois, mais elle a probablement été surestimée. Dans l'étude menée par Eicher et al la mortalité était également de 11%. [29]

Les deux patients décédés avaient développé un évènement thromboembolique au cours de leurs hospitalisations, entre autres un AVCI et une embolie pulmonaire. Les causes les plus fréquentes de décès dans la littérature sont l'insuffisance cardiaque réfractaire, trouble du rythme grave et accidents thromboemboliques. [28,29].

Conclusion

La NCVG est une affection congénitale rare, dont les modes de révélation peuvent être multiples, mais surtout dominés par l'insuffisance cardiaque. L'échographie cardiaque reste l'examen de référence dans le diagnostic de la NCVG. Le diagnostic et le traitement précoces sont nécessaires car dans certaines situations l'issue peut être fatale.

*Correspondance

Serigne Mor BEYE

serigne-mor.beye@ugb.edu.sn

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

1 : Service de Cardiologie du Centre Hospitalier Régional de Saint Louis-Sénégal. Université Gaston Berger de Saint Louis-Sénégal.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Chin TK, Perloff JK, Williams RG, Jue K, Mohrmann R. Isolated noncompaction of left ventricular myocardium. A study of eight cases. *Circulation* 1990; 82:507–13.
- [2] Richardson P. Report of the 1995 World Health Organization/International Society and Federation of Cardiology Task Force on the definition and classification of cardiomyopathies. *Circulation* 1996;93:841–2.
- [3] Paule P, Braem L, Mioulet D, Jop B, Théron A, Gil JM, et al. La non compaction du ventricule gauche, une cardiomyopathie du sujet jeune : premières observations africaines. *Médecine Trop* 2007 ;67 :587–93.
- [4] Sengupta PP, Mohan JC, Mehta V, Jain V, Arora R, Pandian NG, et al. Comparison of echocardiographic features of noncompaction of the left ventricle in adults versus idiopathic dilated cardiomyopathy in adults. *Am J Cardiol* 2004 ;94 :389–91.
- [5] Jenni R, Oechslin E, Schneider J, Jost CA, Kaufmann PA. Echocardiographic and pathoanatomical characteristics of isolated left ventricular noncompaction: a step towards classification as a distinct cardiomyopathy. *Heart* 2001 ;86 :666–71.
- [6] Ichida F, Tsubata S, Bowles KR, Haneda N, Uese K, Miyawaki T, et al. Novel gene mutations in patients with left ventricular noncompaction or Barth syndrome. *Circulation* 2001 ;103:1256–63.
- [7] Ritter M, Oechslin E, Sütsch G, Attenhofer C, Schneider J, Jenni R. Isolated noncompaction of the myocardium in adults. *Mayo Clin. Proc.*, vol. 72, Elsevier ; 1997, p. 26–31.
- [8] Oechslin EN, Jost CHA, Rojas JR, Kaufmann PA, Jenni R. Long-term follow-up of 34 adults with isolated left ventricular noncompaction: a distinct cardiomyopathy with poor prognosis. *J Am Coll Cardiol* 2000;36:493–500.
- [9] Stöllberger C, Finsterer J, Blazek G. Left ventricular hypertrabeculation/noncompaction and association with additional cardiac abnormalities and neuromuscular disorders. *Am J Cardiol* 2002;90:899–902.
- [10] Weiford BC, Subbarao VD, Mulhern KM. Noncompaction of the ventricular myocardium. *Circulation* 2004;109:2965–71.
- [11] Kohli SK, Pantazis AA, Shah JS, Adeyemi B, Jackson G, McKenna WJ, et al. Diagnosis of left-ventricular noncompaction in patients with left-ventricular systolic dysfunction: time for a reappraisal of diagnostic criteria? *Eur Heart J* 2008;29:89–95.
- [12] Wong SP, Oldfield M, Ko APH, Kerr AJ. Ventricular noncompaction: a rare cause of heart failure. *Intern Med J* 2003;33:262–3.
- [13] Aras D, Tufekcioglu O, Ergun K, Ozeke O, Yildiz A, Topaloglu S, et al. Clinical features of isolated ventricular noncompaction in adults long-term clinical course, echocardiographic properties, and predictors of left ventricular failure. *J Card Fail* 2006;12:726–33.
- [14] Anzouan-Kacou J-B, Kramoh E, N’Guetta R, Abou-N’Dori R. Non-compaction isolée du ventricule gauche : une cause exceptionnelle d’insuffisance cardiaque dans le post-partum. *J. afr. thorax vaiss.* 2001 ;01 :1-5.
- [15] Gati S, Papadakis M, Papamichael ND, Zaidi A, Sheikh N, Reed M, et al. Reversible de novo left ventricular trabeculations in pregnant women: implications for the diagnosis of left ventricular noncompaction in low-risk populations. *Circulation* 2014; 130:475–83.
- [16] Bertram Pitt MD, ZANNAD F, REMME WJ, CODY R, CASTAIGNE A, PEREZ A, et al. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. *N Engl J Med* 1999; 341:709–17.
- [17] Zaragoza MV, Arbustini E, Narula J. Noncompaction of the left ventricle: primary cardiomyopathy with an elusive genetic etiology. *Curr Opin Pediatr* 2007 ;19:619–27.
- [18] Group DI. The effect of digoxin on mortality and morbidity in patients with heart failure. *N Engl J Med* 1997; 336:525–33.
- [19] Pignatelli RH, McMahan CJ, Dreyer WJ, Denfield SW, Price J, Belmont JW, et al. Clinical characterization of left ventricular noncompaction in children: a relatively common form of cardiomyopathy. *Circulation* 2003; 108:2672–8.
- [20] Captur G, Nihoyannopoulos P. Reply to: Consensus on unsolved issues of left ventricular hypertrabeculation/noncompaction is warranted. *Int J Cardiol* 2010 ;145:498–9.
- [21] Jenni R, Wyss CA, Oechslin EN, Kaufmann PA. Isolated ventricular noncompaction is associated with coronary microcirculatory dysfunction. *J Am Coll Cardiol* 2002 ;39:450–4.

- [22] Arbustini E, Favalli V, Narula N, Serio A, Grasso M. Left ventricular noncompaction: a distinct genetic cardiomyopathy? *J Am Coll Cardiol* 2016; 68:949–66.
- [23] Pessinaba S, Mbaye A, Yabéta GAD, Ndiaye MB, Kane A, Harouna H, et al. Une forme familiale de la non-compaction ventriculaire chez une mère et deux de ses fils à Saint-Louis Du Sénégal. *Ann. Cardiol. Angéiologie*, vol. 62, Elsevier ; 2013, p. 51–5.
- [24] Ciurzynski M, Lichodziejewska B, Tomaszewski A, Piotrowska-Kownacka D, Kownacki L, Rymarczyk Z, et al. Biventricular noncompaction associated with left ventricular systolic and diastolic dysfunction and severe pulmonary hypertension in a young man. *Circ J* 2009 ;0902120262– 0902120262.
- [25] Ghio S, Recusani F, Klersy C, Sebastiani R, Laudisa ML, Campana C, et al. Prognostic usefulness of the tricuspid annular plane systolic excursion in patients with congestive heart failure secondary to idiopathic or ischemic dilated cardiomyopathy. *Am J Cardiol* 2000; 85:837–42.
- [26] Lahmiti S, Aboussad A. Non-compaction du ventricule droit : à propos de deux cas. *Ann. Cardiol. Angeiol. (Paris)*, vol. 61, Elsevier ; 2012, p. 299– 302.
- [27] Jenni R, Oechslin EN, van der Loo B. Isolated ventricular non-compaction of the myocardium in adults. *Heart* 2007 ;93:11–5
- [28] Blessing E, Rottbauer W, Mereles D, Hosch W, Benz A, Friess H, et al. Isolated left ventricular noncompaction of the myocardium as a cause of embolic superior mesenteric artery occlusion. *J Am Soc Echocardiogr* 2005; 18:693.
- [29] Ichida F. Left ventricular noncompaction. *Circ J* 2009 ; 08 : 65-68.

Pour citer cet article :

SM Beye, CAB Samb, Y Diouf, GA Mampouya, KR Diop, A Condé et al. La non compaction du ventricule gauche (NCVG) : Aspects cliniques, échographiques et évolutifs au Centre Hospitalier régional de Saint Louis (Sénégal). *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 235-242



Article original

Influence des anomalies du cordon ombilical sur le pronostic obstétrical et néonatal : une étude de cohorte rétrospective au Centre de Santé Philippe Maguilen SENGHOR au Sénégal

Influence of umbilical cord abnormalities on obstetrical and neonatal prognosis: a retrospective cohort study at Philippe Maguilen SENGHOR health Center in Senegal

A Mbodji*^{1,2}, M Gueye^{1,2}, M Wade^{1,2}, MD Ndiaye^{1,2}, AD Dia^{1,2}, A Cisse^{1,2}, R Ribrahim^{1,2}, MT Ndiaye^{1,2}, M Mbaye^{1,3}

Résumé

Objectif : Evaluer les pronostics obstétrical et néonatal en cas d'anomalies du cordon ombilical.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective incluant toutes les patientes ayant accouché d'une grossesse monofoetale au Centre de Santé Philippe Maguilen Senghor entre 2011 et 2020. Les pronostics obstétrical et néonatal des patientes avec ou sans anomalies du cordon ombilical était comparé. Les anomalies du cordon ombilical était également comparé entre eux.

Résultats : Durant cette période 44958 accouchements avaient été sélectionnés avec 2,1% de patientes chez qui une anomalie du cordon ombilical avait été diagnostiqué (n=924). Le circulaire du cordon représentait l'anomalie la plus fréquemment retrouvée avec 807 cas (87,5%). On retrouvait plus fréquemment des anomalies du rythme cardiaque en cas d'anomalies du cordon ombilical. Plus fréquemment dans les nœuds du cordon. Parallèlement le taux de césarienne était plus important également dans ce groupe. Un score d'Apgar bas à la 5e min était plus fréquent dans

les grossesses avec des anomalies du cordon.

Conclusion : Les anomalies du cordon ombilical sont associées à un mauvais pronostic néonatal.

Mots-clés : anomalies du cordon- pronostic néonatal- Centre de santé Philippe M SENGHOR

Abstract

Objective: The present study was aimed at evaluating the outcome of pregnancies with umbilical cord abnormalities.

Methods: A retrospective population-based study of all deliveries during the years 2011-2020 in Philippe Maguilen SENGHOR Center was conducted. Perinatal outcome of patients with and without umbilical cord abnormalities was compared.

Results: Among 44958 deliveries during the study period, 2.1% had a umbilical cord abnormalities, documented at birth (n=924). Nuchal cord was the most frequently umbilical cord abnormalities (87.5%). Higher rates of labor induction and non-reassuring fetal heart rate patterns were noted among pregnancies compared with the control group (7.7%

vs. 5.9%; $p=0.000$). The cesarean delivery rate was significantly higher among pregnancies with umbilical cord abnormalities. Also, 5 min Apgar scores lower than 7 were more common in pregnancies with abnormalities.

Conclusions: Umbilical cord abnormalities is associated with adverse perinatal outcome.

Keywords: umbilical cord abnormalities- perinatal outcome- Philippe M SENGHOR Health Center.

Introduction

Les anomalies du cordon ombilical sont définies par des anomalies de longueur, de position, des anomalies vasculaires et des malformations primaires du cordon ombilical. Le circulaire du cordon ombilical est l'anomalie la plus fréquemment retrouvée et décrite [1–3]. En dehors du circulaire du cordon on peut retrouver les bretelles du cordon ombilical, les nœuds du cordon, l'insertion vélamenteuse du cordon sur le placenta.

Plusieurs facteurs de risque de ces anomalies funiculaires ont été décrits. Parmi lesquels les présentations vicieuses, les excès de liquide amniotique, la post-maturité entre autres.

Le diagnostic anténatal est difficile avec des arguments cliniques non spécifiques. L'échographie reste la référence permettant de suspecter un circulaire ou une bretelle du cordon ombilical, de suspecter une insertion vélamenteuse du cordon et des anomalies vasculaires avec la présence d'une artère ombilicale unique [1,4,5]. Le diagnostic échographique des nœuds du cordon reste plus difficile et le plus souvent fait tout à fait par hasard.

Le pronostic néonatal en cas d'anomalie du cordon est variable dépendant du type d'anomalie et de son degré de gravité, comme c'est le cas dans les nœuds du cordon serré et lâche où l'issue néonatal est très différent [6,7]. Dépendant également du fait qu'il y ait plusieurs anomalies associées pouvant davantage aggraver le pronostic néonatal.

En cas de suspicion anténatal, la prise en charge est

le plus souvent fonction des équipes et du plateau technique.

Aucune recommandation n'est clairement établie dû au fait que les données de la littérature quant au pronostic obstétrical et néonatal diverge ; avec tantôt des études qui ne retrouvent aucune association entre la présence d'une anomalie du cordon et l'issue périnatal et d'autres qui retrouvent plutôt une influence négative de ces anomalies du cordon.

C'est dans ce contexte que nous avons réalisé cette étude qui avait pour objectif d'évaluer l'impact de ces anomalies du cordon ombilical sur le pronostic obstétrical et néonatal.

Méthodologie

Type et durée de l'étude

Il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective sur une période de 9 ans entre 2011 et 2020 portant sur tous les accouchements ayant eu lieu dans notre structure.

Site de l'étude

L'étude a été menée au Centre de Santé Philippe Maguilen SENGHOR à Dakar qui est une maternité de référence universitaire. Cette maternité est sous la supervision d'un Professeur titulaire de gynécologie obstétrique assistée par un maître de conférences agrégé, un maître-assistant, des gynécologues-obstétriciens diplômés et des internes en spécialisation. S'y ajoute une équipe d'anesthésie avec un médecin anesthésiste-réanimateur et des techniciens anesthésiste et une unité de néonatalogie avec un médecin pédiatre.

En 2019, l'établissement a enregistré 7673 accouchements parmi lesquels 1261 césariennes.

Critères d'inclusion

Étaient incluses dans l'étude toutes les patientes ayant accouché dans la structure d'une grossesse unique en présentation céphalique ou siège avec u. terme au-delà de 33SA + 6 jours.

Les patientes étaient divisées en deux groupes : un premier groupe incluant les patientes chez qui une anomalie du cordon ombilical était diagnostiquée au

moment de l'accouchement ; un second groupe ayant accouché durant la même période sans anomalies du cordon ombilical.

Paramètres étudiés

Pour cette étude nous avons pris en compte pour chaque patiente les caractéristiques maternelles, les données relatives à la grossesse, à l'accouchement et le pronostic néonatal.

S'agissant de la parité les patientes étaient réparties en deux groupes : les primipares et le reste considéré comme des multipares. Pour le terme de la grossesse on retrouvait trois groupes : terme qui était la référence, pré terme de la 34^e à 36 SA + 6 jours et post-terme au-delà de 41 SA + 6 jours. Les bruits du cœur du fœtus était évalué à l'aide du stéthoscope obstétrical de Pinard et était considéré comme anormal dans les cas de bradycardie, tachycardie et irrégularité. L'âge gestationnel était déterminé par la date des dernières règles ou l'échographie de datation dans le cas échéant. Pour le score d'Apgar nous n'avons pris en compte dans notre étude que le score à la cinquième minute qui est le véritable reflet du pronostic du nouveau-né. Les patientes étaient réparties en deux groupes avec le groupe référence qui incluait les naissances avec un score d'Apgar supérieur ou égal à 7 à la cinquième minute.

Collecte et analyse des données

Les paramètres étaient saisis dans notre base de données informatisée e-Gynécologie. Les données extraites de notre base ont été analysées à l'aide du logiciel Statistical Package for Social Science (SPSS) version 26.

Avec l'analyse univariée, nous avons décrit les fréquences des variables qualitatives dans les deux groupes déterminés par la présence ou non d'une anomalie du cordon ombilical. Pour les variables quantitatives nous avons calculé les moyennes et les écarts-types. Nous avons refait les mêmes analyses descriptives en prenant chaque anomalie séparément. Une analyse bivariée nous a permis de comparer l'association entre les issues et les variables indépendantes à savoir ici l'impact de la présence d'une anomalie du cordon ombilical sur le déroulement

du travail, sur la voie d'accouchement et le pronostic néonatal. Nous avons également fait des tableaux croisés pour comparer entre elles les anomalies du cordon ombilical.

Le risque d'erreur était fixé à 5%.

Résultats

Durant cette période 44 958 dossiers avaient été inclus.

On retrouvait 924 anomalies du cordon soit une fréquence de 2,1%. Avec par ordre de fréquence le circulaire du cordon avec 807 cas (87,5%), une bretelle du cordon dans 121 cas, 16 cas de nœud du cordon ombilical et seulement deux cas d'insertion vélamenteuse du cordon avait été rapporté. Dans 22 cas, on avait au moins deux anomalies associées (Tableau I).

S'agissant des caractéristiques maternelles, il n'y avait pas de différence significative pour l'âge maternel et la parité entre les deux groupes. Également pas de différence selon le type d'anomalies. Le dépassement de terme était plus fréquent dans le groupe de patientes présentant une anomalie du cordon (9,1% vs 3,7% ; $p=0,000$). Cette différence était également notée pour la présence ou non d'une rupture prématurée des membranes plus fréquent en cas d'anomalies du cordon (34,6% vs 27,1% ; $p=0,000$) et plus de déclenchement artificiel du travail (9,3% vs 3,2% ; $p=0,000$). Tous ces données sont rapportées au tableau II.

Sur le plan obstétrical, on avait presque autant de césarienne dans les cas de bretelle, de circulaire et de nœud du cordon ombilical . Mais la présence de ces anomalies était significative sur le taux de césarienne comparé au groupe contrôle avec deux à trois fois plus de césarienne.

Les anomalies du rythme cardiaque fœtal était plus fréquent dans les cas de bretelle et de nœud du cordon avec respectivement six à huit fois de risque. Parallèlement, on avait 7 fois plus de décès peri-partum en cas de nœud du cordon (RR :7,635 ;

IC :1,006-57,946). Aucun cas de décès n’était noté en cas de bretelle du cordon. Seul le circulaire du cordon avait un impact significatif sur le score d’Apgar à la 5ème minute avec deux fois de risque d’avoir un score d’Apgar bas à la cinquième minute (RR : 2,117 ; IC :1,629-2,750) et d’avoir recours à la réanimation néonatale (RR :2,902 ; IC :2,505-3,363).

Tous ces éléments sont présentés dans le tableau III. Nous avons également effectué une analyse comparative du pronostic néonatal en cas d’anomalies associées. Ceci nous avait permis de démontrer qu’il n’y avait aucune différence statistiquement significative dans les cas où il y avait un ou plusieurs anomalies associées.

Nous n’avions pas effectué d’analyse pour les cas d’insertion vélamenteuse du cordon qui avec seulement deux cas n’était pas assez représenté dans notre cohorte.

Tableau I : Répartition des anomalies du cordon ombilical

Anomalies du cordon ombilical	Effectif	%
Circulaire du cordon ombilical	807	87,5
Bretelle du cordon ombilical	121	13
Nœud du cordon ombilical	16	1,7
Insertion vélamenteuse du cordon ombilical	2	0,27%
Association de deux anomalies du cordon	22	

Tableau II : Caractéristiques généraux des grossesses avec ou sans anomalies du cordon ombilical

	Anomalies du cordon N= 924	Groupe contrôle N= 44 034	p-value
Age maternel (ans)	27,7	27,3	0,100
Multipares	33,4%	36,2%	0,079
Post-maturité	9,1%	3,7%	0,000
Rupture des membranes	34,6%	27,1%	0,000
Déclenchement du travail	9,3%	3,2%	0,000
Poids fœtal (g)	3155	3082	0,000

Tableau III : Influence des anomalies cordon ombilical sur le pronostic obstétrical et néonatal

	Circulaire du cordon % RR * (IC*)	Bretelle du cordon % RR * (IC*)	Nœud du cordon % RR * (IC*)
RCF* anormal	3,71% 2,366(1,631-3,432)	9% 6,059(3,246-11,309)	12,5% 8,569(1,944-37,769)
Césarienne	39,5% 2,333(2,023-2,692)	46,2% 3,031(2,118-4,335)	43,7% 2,727(1,015-7,324)
Mortinatalité	1,3% 1,596(0,873-2,918)	0	6,25% 7,635(1,006-57,946)
Apgar M5	7,8% 2,117(1,629-2,750)	0,8% 0,204(0,028-1,460)	6,25% 1,635(0,216-12,382)
Réanimation néonatale	37,8% 2,902(2,505-3,363)	26,8% 1,709(1,139-2,565)	26,6% 1,687(0,537-5,301)

*RCF : Rythme cardiaque fœtal *RR : Risque Relatif *IC : Intervalle de confiance

Discussion

Principaux résultats

Les résultats de notre étude nous ont permis d'apprécier la fréquence des différentes anomalies du cordon avec par ordre de fréquence le circulaire, suivi des bretelles puis les nœuds du cordon.

On retrouvait une influence négative des anomalies du cordon sur le déroulement du travail, mais également sur le pronostic néonatal avec une plus grande fréquence d'anomalie du rythme cardiaque fœtal chez ces patientes.

Interprétation des résultats

La fréquence des anomalies du cordon ombilical était de 2,1% dans notre étude. Ces résultats sont largement inférieurs à ce qui est retrouvé par plusieurs études où on retrouvait des fréquences pouvant aller jusqu'à 35%. Une étude d'Olaya en 2014 portant sur les anomalies du cordon ombilical découverts lors de l'autopsie des fœtus décédés en péripartum retrouvait 35% d'anomalies du cordon parmi lesquels 4 % d'insertion vélamenteuse du cordon ombilical, 0,2% de nœud du cordon, 4,8% d'anomalies associées [2,8]. Dans notre série étaient rapportés plus fréquemment le circulaire et la bretelle du cordon. Les autres anomalies telle que l'insertion vélamenteuse du cordon était rarement rapporté dans notre cohorte. Cette faible fréquence peut être dû au fait que ces anomalies sont sous-diagnostiquées du fait d'un mauvais examen du placenta.

Pour les caractéristiques générales des patientes, on ne retrouvait pas de différence significative pour l'âge et la parité entre les deux groupes. Pour certains auteurs, la multiparité est considérée comme un facteur de risque du fait de la sur distension utérine permettant une plus grande mobilité du fœtus et par conséquent plus d'anomalies du cordon ombilical [1].

Sur le plan obstétrical, on retrouvait une association entre le terme de la grossesse, la survenue ou non d'une rupture prématurée des membranes et la survenue d'anomalies du cordon. En effet, on avait une fréquence plus élevée d'anomalies en cas de post-

maturité. Ceci pourrait être expliqué par le fait que les anomalies telles que le circulaire et la bretelle du cordon peuvent être responsables d'une mauvaise descente de la tête fœtale pouvant retarder l'entrée en travail, mais également une fréquence plus élevée de rupture prématurée des membranes ($p=0,000$). On avait dans notre série une proportion plus élevée de déclenchement du travail dans le groupe de patientes présentant des anomalies du cordon ombilical. Ces résultats peuvent être expliqués par le fait que le circulaire du cordon ou la bretelle peuvent être responsable d'une mauvaise descente fœtale retardant l'entrée en travail d'où la post-maturité, fragilisant le pôle inférieur de l'œuf d'où la rupture prématurée des membranes avec par conséquent un taux plus élevé de déclenchement artificiel du travail.

On avait plus de risque d'anomalies des bruits du cœur dans les cas de nœud du cordon comparé aux autres anomalies. Ceci peut être expliqué par le fait que le nœud du cordon ombilical est une pathologie grave pouvant être responsable d'une stase veineuse qui peut être associée à un état fœtal insatisfaisant, une hypoxie fœtale, une mortalité périnatale et des lésions neurologiques comme rapporté par l'étude de Olaya-C [2]. Ces complications pouvant être retrouvées dans les autres anomalies du cordon à un degré peut être moindre. Ceci explique également le fait qu'il y avait plus de césarienne pour état fœtal non rassurant. Aussi on avait 2 fois plus de risque d'avoir un score d'Apgar bas à la 5e minute en cas de circulaire sans impact significatif de la bretelle. Mais l'impact sur l'effet sur la nécessité d'une réanimation néonatale ou non était similaire. Ceci peut être expliqué par le fait que le circulaire du cordon est plus pourvoyeuse d'hypoxie néonatale du fait de la pression exercée sur le cou fœtal avec possibilité d'avoir une hypoxie cérébrale. Ceci est confirmé par l'étude de Abdo en 2019 portant sur les facteurs de risque d'asphyxie néonatale avec trois fois plus de risque d'asphyxie en cas de circulaire [9,10]. Mais ces résultats restent controversés dépendant de la taille de l'échantillon, du type de population sélectionnée entre autres facteurs. Sheiner en 2006 une étude portant sur 166 318 accouchements et Suzuki

en 2011 n'avait pas retrouvé d'impact significatif des anomalies du cordon sur le pronostic néonatal [8,11–13]. L'impact des autres anomalies n'ont pas pu être évalué du fait de la faible représentativité.

Implication des résultats

Pour la pratique clinique, il paraît important d'évaluer le cordon ombilical durant l'échographie du dernier trimestre de la grossesse pour essayer de rechercher un circulaire ou une bretelle du cordon ombilical vu l'impact de ces anomalies sur le pronostic néonatal. Une étude réalisée par Peregrine en 2005 évaluant la détection échographique du circulaire du cordon et le taux de césarienne, avait permis de diagnostiquer un circulaire dans 34% avec un taux élevé de faux négatifs (58%). Les nœuds du cordon peuvent être suspectés à l'échographie mais est fait le plus souvent de manière fortuite. Cela pose un autre problème de l'intérêt de ce diagnostic qui risquerait d'augmenter le taux de césarienne avec des indications par excès d'anomalies du cordon ombilical.

Pour la recherche, il serait intéressant de faire des examens supplémentaires sur les nouveau-nés présentant ces anomalies du cordon à la naissance pour voir la possibilité d'avoir du fait de l'hypoxie prolongée des anomalies cérébrales chez ces derniers.

Forces et limites de l'étude

La grande taille de notre cohorte et le délai long est un argument en faveur de la fiabilité des données. Aussi le fait que les dossiers soient informatisés nous ont permis une meilleure exploitation des données.

Pour les limites, tous les cas d'anomalies du cordon n'était pas renseigné dans notre base de données. Il s'agit entre autres des anomalies vasculaires, des malformations du cordon ombilical. Une amélioration de notre base de données informatisé nous permettrait d'inclure toutes ces données manquantes.

Conclusion

Les anomalies du cordon ombilical sont très fréquentes. Elles sont associées très souvent à un

pronostic néonatal défavorable. La prise en charge en cas de diagnostic anténatal n'est pas codifiée dépendant des équipes, du plateau technique et des facteurs maternels entre autres.

***Correspondance**

Aissatou MBODJI

aissa2908@live.fr

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

- 1 : Centre de Santé Philippe Maguilen SENGHOR, Boite Postale 29026, Dakar, Sénégal
- 2 : Université Cheikh Anta DIOP, Dakar, Sénégal
- 3 : Université Gaston BERGER, Saint-Louis, Sénégal

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ikechebelu JI, Eleje GU, Ofojebe CJ. True Umbilical Cord Knot Leading to Fetal Demise. *Ann Med Health Sci Res.* 2014;4(2):S155-8.
- [2] Olaya-C M, Bernal JE. Umbilical cord abnormalities in fetal and neonatal pathology in Bogota. *J Perinat Med.* 2014;20(1):22-7.
- [3] Ebbing C, Kiserud T, Johnsen SL, Albrechtsen S, Rasmussen S. Prevalence, Risk Factors and Outcomes of Velamentous and Marginal Cord Insertions: A Population-Based Study of 634,741 Pregnancies. *PLoS ONE.* 8(7):e7380.
- [4] Pilu G, Falco P, Guazzarini M, Sandri F, Bovicelli L. Sonographic demonstration of nuchal cord and abnormal umbilical artery waveform heralding fetal distress. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 1998;12:125-7.
- [5] Peregrine E, O'Brien P, Jauniaux E. Ultrasound detection of nuchal cord prior to labor induction and the risk of Cesarean section. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2005;25:160-4.
- [6] Kumar SS, Priya BA. True umbilical cord knot. *Indian j*

health sci. 2015;8:136-8.

- [7] Räisänen S, Georgiadis L, Harju M, Keski-Nisula L, Heinonen S. True umbilical cord knot and obstetric outcome. *Int J Gynecol Obstet.* 2013;122:18-21.
- [8] Henry E, Andres RL, Christensen RD. Neonatal outcomes following a tight nuchal cord. *Journal of Perinatology.* 2013;
- [9] Abdo RA, Halil HM, Kebede BA, Anshebo AA, Gejo NG. Prevalence and contributing factors of birth asphyxia among the neonates delivered at Nigist Eleni Mohammed memorial teaching hospital, Southern Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2019;19(536):7 pages.
- [10] Nallasivam D, Kuruvila SK. A study of correlation between placental and umbilical cord abnormalities and foetal outcome of patients delivering at a tertiary care hospital. *J Evid Based Med Healthc.* 2016;3(53):2738-40.
- [11] Suzuki S, Hiraizumi Y, Miyake H. Influence of umbilical cord abnormalities (velamentous/ marginal cord insertion and nuchal cord) on the perinatal outcomes of the second twin after vaginal delivery of the first twin. *J Perinat Med.* 2011;39:745-8.
- [12] Sheiner E, Abramowicz JS, Levy A, Silberstein T, Mazor M, Hershkovitz R. Nuchal cord is not associated with adverse perinatal outcome. *Archives of Gynecology and Obstetrics.* 2006;274(81).
- [13] Vasa R, Dimitrov R, Patel S. Nuchal cord at delivery and perinatal outcomes: Single-center retrospective study, with emphasis on fetal acid-base balance. *Pediatrics and Neonatology.* 2018;59:439-47.

Pour citer cet article :

A Mbodji, M Gueye, M Wade, MD Ndiaye, AD Dia, A Cisse et al. Influence des anomalies du cordon ombilical sur le pronostic obstétrical et néonatal : une étude de cohorte rétrospective au Centre de Santé Philippe Maguilen SENGHOR au Sénégal. *Jaccr Africa 2022; 6(2): 243-249*



Article original

Approche Tomodensitométrie des anomalies lombaires significatives à Conakry à propos de 120 cas

Computed tomography approach of significant lumbar anomalies in Conakry about 120 cases

M Diallo*¹, OA Bah^{1,2}, O Ly¹, AY Diallo¹, Aa Balde¹, MS Balde¹, LK Agoda-Koussema³, V Adjenou³

Résumé

But : Evaluer les anomalies lombaires significatives à la tomodensitométrie.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective et descriptive, réalisée à l'unité de Radiologie du centre de diagnostic de la caisse nationale de la sécurité sociale d'une durée de 4 ans. Etaient inclus dans cette étude, tous les patients chez qui un scanner lombaire a été réalisé pour un motif de lombalgie ou lombosciatique durant notre période d'étude. Les paramètres socio-démographiques et les aspects TDM ont été étudiés. Une corrélation entre ces facteurs socio-démographiques et la hernie discale a été réalisée puis nous avons cherché la relation qui existe entre les différentes pathologies lombaires observées à la tomodensitométrie. Le test statique de Chi-2 a été appliqué après croisement de certaines variables et pour p-value < 0,05 le test était significatif.

Résultat : L'âge moyen de nos patients était de 50,4 ans \pm 13,5 avec des extrêmes de 18 et 85 ans. La tranche d'âge de 40-60 ans était la plus observée avec 60 cas (51,67%). Le motif des examens était dominé par la lombosciatalgie commune non compliquée avec une fréquence de 60,83%. La TDM lombaire a représenté

8% de l'activité du service.

Les hernies discales étaient les plus fréquentes des pathologies lombaires avec 70 cas (60%). Ces mêmes lésions discales étaient statistiquement liées au sexe avec une prédominance féminine, $p \leq 0,038$. L'analyse statistique a noté que les hernies discales étaient significativement liées aux protrusions discales et l'étranglement canalaire avec respectivement $p=0,000$ et $p=0,03$.

Conclusion : Les pathologies lombaires restent fréquentes et variées dans notre contexte. Le terrain de survenue est toujours constitué en majorité des adultes, à la phase active et principalement de sexe masculin. Les discopathies dégénératives étaient l'étiologie la plus observée. L'imagerie reste incontournable pour faire le bilan étiologique des lombalgies. Une étude ultérieure sur les moyens de prévention des pathologies lombaires serait une approche intéressante pour les générations futures.

Mots-clés Tomodensitométrie, anomalie, lombaire, Conakry.

Abstract

Goal: To assess significant lumbar abnormalities on computed tomography.

Methodology: This was a retrospective and descriptive cross-sectional study, carried out at the Radiology unit of the diagnostic center of the national social security fund, lasting 4 years. Were included in this study, all patients who performed the lumbar scan for low back pain or lumbosciatica during our study period. Socio-demographic parameters and CT aspects were studied. A correlation between these socio-demographic factors and the herniated disc was carried out then we looked for the relation which exists between the various lumbar pathologies observed with the tomodensitometry. The static Chi-square test was applied after crossing certain variables and for p-value <0.05 the test was significant.

Results: The mean age of our patients was 50.4 years \pm 13.5 with extremes of 18 and 85 years. The 40-60 years age group was the most observed with 60 cases (51.67%). The reason for the examinations was dominated by uncomplicated common lumbosciatica with a frequency of 60.83%. Lumbar CT represented 8% of the department's activity.

Herniated discs were the most frequent lumbar pathology with 70 cases (60%). These same disc lesions were statistically linked to sex with a female predominance. $P \leq 0.038$. Statistical analysis noted that herniated discs were significantly related to disc protrusions and canal narrowing with $p = 0.000$ and $p = 0.03$, respectively.

Conclusion: Lumbar pathologies remain frequent and varied in our context. The site of onset is still mostly adults, in the active phase and mainly males. Degenerative disc disease was the most common etiology. However, it is noted that the herniated disc was statistically related to gender but also to other lumbar disc and non-disc abnormalities. Imaging remains a workaround for the etiological assessment of low back pain. A subsequent study on the means of prevention of lumbar pathologies would be an interesting approach for future generation.

Keywords: computed tomography, anomaly, lumbar, Conakry.

Introduction

La pathologie rachidienne lombaire est le siège de développement de plusieurs affections susceptibles d'entraîner un trouble du fonctionnement normal du rachis(1).

La lombalgie, qu'elle soit aiguë ou chronique est fréquente et elle représente la troisième cause de demande d'invalidité (2). La lombosciatalgie, motif assez courant de consultation, se définit comme une douleur lombaire avec irradiation distale dans les membres inférieurs de topographie radiculaire L5 ou S1. Elle résulte le plus souvent d'un conflit disco radiculaire. Les anomalies discales constituent la principale cause de douleur lombaire (1).

Les facteurs individuels liés à la lombalgie comprennent, entre autres, le sexe, l'âge, les antécédents de blessure au dos et des facteurs psychologiques (3).

Le diagnostic, essentiellement clinique est rendu aujourd'hui facile grâce à l'imagerie qui est dans la plupart des cas utilisée en cas d'échecs du traitement médical, aux lombosciatalgies atypiques ou à la présence de signes cliniques péjoratifs. La tomodensitométrie (TDM) et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) constituent actuellement les moyens d'imagerie en coupe utilisés dans l'exploration des cas difficiles (1).

Plusieurs études ont été réalisées sur ce sujet notamment en Chine où Sunyue Ye et coll. ont rapporté un taux de prévalence de lombalgie à 71,5% dans une étude sur les facteurs de risque de lombalgie des employées bureautiques (3).

Au Sénégal, une étude sur les anomalies lombaires a enregistré 92,3% des cas de discopathies dégénérative (2).

A Abidjan, l'indication la plus fréquente de TDM lombaire était la lombosciatalgie dans 47,8 % des cas, suivie des lombalgies (30,8%) et de la sciatalgie (3,7%) (4). Ce pendant en Guinée, nous n'avons pas retrouvé des données sur les anomalies lombaires dans la littérature.

Peu d'études dans la sous-région ont cherché la

relation entre les différentes anomalies lombaires et la liaison de ces anomalies avec les caractéristiques socio-démographiques. Notre étude va apporter des informations dans ce sens non seulement pour prévenir les lombalgies mais aussi pour améliorer leur prise en charge. L'objectif de ce travail était d'évaluer les anomalies lombaires significatives à la tomodensitométrie.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective et descriptive, réalisée à l'unité de Radiologie du centre de diagnostic de la caisse nationale de la sécurité sociale d'une durée de 4 ans allant du 01 janvier 2017 au 31 décembre 2020. Etaient inclus dans cette étude, tous les patients qui ont réalisé le scanner lombaire pour une lombalgie ou une lombosciatique durant notre période d'étude. Les paramètres socio-démographiques et les aspects TDM ont été étudiés. Une corrélation entre ces facteurs socio-démographiques et la hernie discale a été réalisée. Enfin, nous avons cherché à savoir s'il ya une dépendance entre les différentes pathologies lombaires observées à la tomodensitométrie. Le test statique de Chi-2 a été appliqué après croisement de certaines variables et pour p-value < 0,05 le test était significatif.

Résultats

Durant la période de notre étude 1504 examens tomodensitométrique du rachis lombaire ont été

réalisés dans le centre de diagnostic de la CNSS. Nous avons retenu 120 cas répondant à nos critères, ce qui représente 8 % des activités tomodensitométrique du centre. L'âge moyen de nos patients était de 50,4 ans \pm 13,5 avec des extrêmes de 18 et 85 ans. La tranche d'âge de 40-60 ans était la plus observée avec 60 cas (51,67%) suivis les plus de 60 ans (n=30, 25%) ensuite les jeunes (n=26) (tableau I). La population d'étude était composée de 120 patients dont 67 de sexe masculin. Le motif des examens était dominé par la lombosciatique commune non compliquée avec une fréquence de 60,83% (Tableau I). La TDM lombaire était normale dans 3,3% des cas. Les hernies discales (HD) étaient les plus fréquentes (tableau 1) avec 70 cas (60%) suivis des protrusions discales (n=44;37,93%) et d'étranglement canalaire (n=17;14,66%) (Fig. 1). La forme paramédiane a été la plus représentée avec 48,8%. Les disques L4-L5 et L5-S1 ont été les plus atteints avec respectivement 42,7% et 33,3% (Fig 3 et 4). Les lésions dégénératives inter apophysaires postérieures étaient largement associées aux discopathies avec des ostéophytes, rétrécissant les foramens de conjugaison (fig.4 et 5).

La corrélation entre la HD et le sexe montre que les femmes ont été les plus touchées par les hernies que les hommes. $P \leq 0,038$. L'analyse statistique a noté que les hernies discales étaient significativement liées aux protrusions discales et l'étranglement canalaire avec respectivement $p=0,000$ et $p=0,03$ (tableau I).

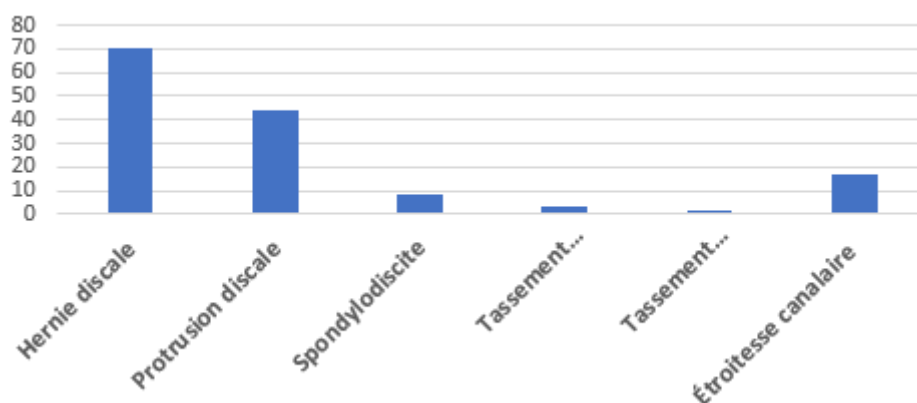
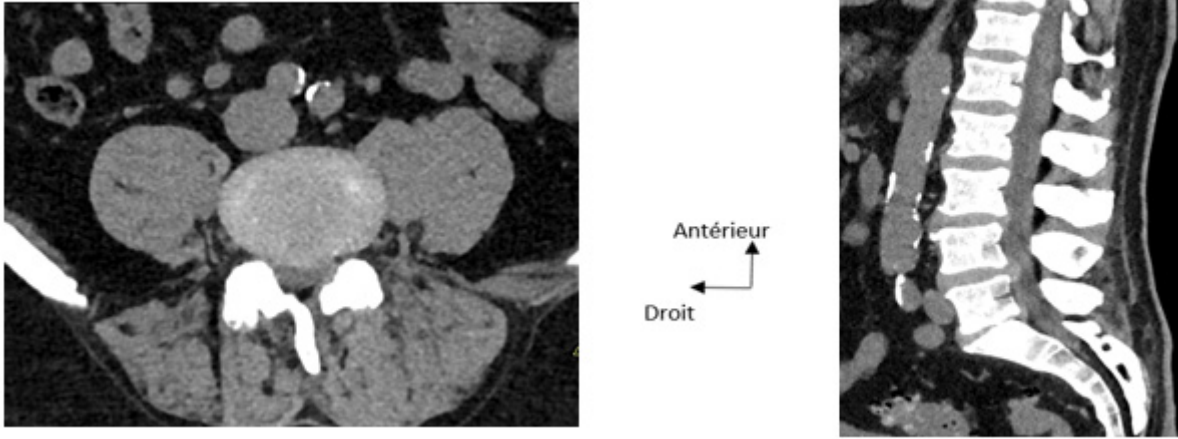


Figure 1 : Répartitions des patients selon les anomalies lombaires à la tomodensitométrie.



Figures 2 et 3 : TDM lombaire, coupe axiale et reconstruction sagittale : montrant une hernie discale para-médiale de L4-L5 conflictuelle avec la racine nerveuse.

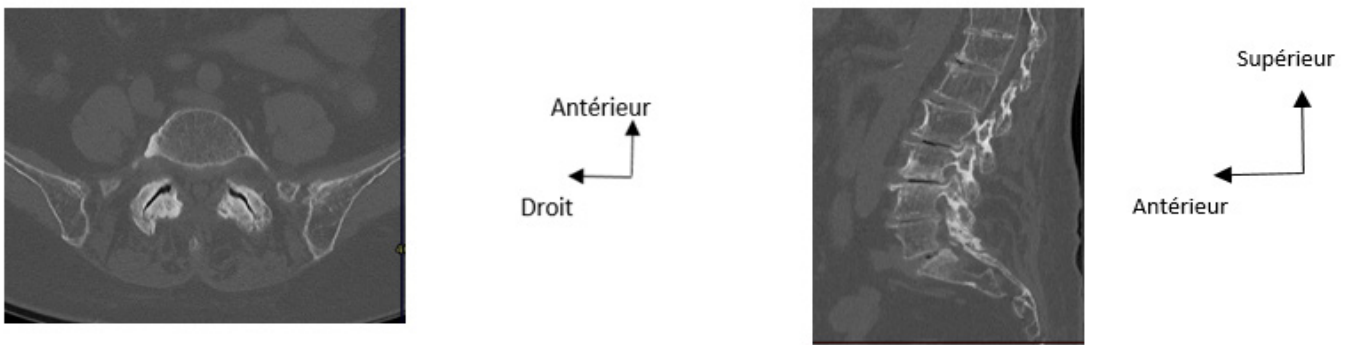


Figure 4 (a et b) : TDM lombaire, coupe axiale et reconstruction sagittale en fenêtrage osseux: mettant en évidence des discopathies dégénératives étagées avec remaniement arthrosique inter apophysaire postérieur très marqué, à l'origine d'un rétrécissement foraminaux de façon bilatérale.

Tableau I : Corrélation de hernie discale avec les caractéristiques socio-démographiques et les autres anomalies lombaires.

	HD +	HD-	Pv
Tranche d'âge			
< 30	1	4	
≥ 30	70	44	P<0,08
Sexe			
Féminin	37	16	P≤0,038
Masculin	35	32	
Autres anomalies lombaires			
Protrusion discale	17	29	P=0,0000
Canal lombaire rétréci	6	6	P=0,5
Étroitesse canalaire	7	12	P=0,03
Tassement vertébral non tumoral	3	2	P=0,66

Discussion

La lombosciatique commune non compliquée était l'indication majeure de la TDM du rachis lombaire

dans cette étude. Cette indication représentait 60,83% suivie de la lombosciatique symptomatique. Ce résultat est superposable à l'étude de Sonhaye et coll, où la lombosciatique commune non compliquée a été

l'indication la plus demandée avec une fréquence de 51% (5). La prédominance de lombosciatique commune s'expliquerait par la fréquence de lésions dégénératives dans les anomalies lombaires. Les anomalies lombaires ont été nombreuses et variées allant des lésions dégénératives au processus tumoral. Les discopathies dégénératives ont constitué la principale étiologie (98,2%) de douleurs lombaires dont 60,34 % de hernies discales. Cette dernière était statistiquement liée au sexe mais aussi à d'autres anomalies lombaires notamment la protrusion discale et à l'étranglement canalaire constitutionnelle. Millogo et Coll, ont noté une prédominance de hernies discales (47%) dans les étiologies de lombosciatiques(6). La fréquence des lésions dégénératives pourrait être liée à des contraintes mécaniques en rapport avec certains exercices physiques, les microtraumatismes du rachis mais également les travaux de force chez une population active. Notre résultat est légèrement supérieur à l'étude de Faye I et coll. qui ont rapporté une 92,3% de discopathies dégénératives(2). L'âge avancé de notre population d'étude pourrait expliquer cette fréquence élevée de lésions dégénératives par rapport à leur étude.

La hernie paramédiane a été la plus retrouvée avec 48,8% dans notre série. Cependant, KONAN et coll à Abidjan ont trouvé une prédominance de hernie postero-médiane dans 70% des cas suivie de la forme paramédiane (7). Les disques L4-L5 et L5-S1 étaient majoritairement touchés avec respectivement 42,7% et 33,3%. Ces résultats sont similaires à ceux de FAYE et coll (2) et que cette prédominance topographique pourrait être liée du fait que les contraintes mécaniques maximales se répercutent sur les derniers étages lombaires. Nous avons trouvé une relation statistiquement significativement entre les hernies discales et le sexe avec une atteinte de près de 4 femmes sur 5 environ. Cette prédominance féminine pourrait s'expliquer par l'émancipation de la femme où elle a tendance à occuper aujourd'hui les mêmes postes que les hommes dans le monde de travail. De plus, l'ostéoporose post-ménopausique pourrait jouer un rôle important dans l'aggravation

des lésions dégénératives discales déjà préexistantes. Cependant, il n'y avait pas de liaison entre les hernies discales et l'âge des patients. Selon Sergiy V. Kushchayev et coll, la hernie discale survient généralement chez les sujet jeunes lorsque la pression intra discale reste élevée (8) ; alors que Krzysztof Wocial et coll., ont rapporté que les modifications dégénératives des disques intervertébraux, la diminution de leur hauteur et la dégénérescence des articulations intervertébrales ont été retrouvée chez près de 90 % des patients asymptomatiques de plus de 60 ans (9). Ceci explique que les lésions dégénératives discales peuvent se retrouver chez tous les âges, liées à l'activité et au sport pour les jeunes ou au vieillissement pour les personnes âgées. L'incidence des hernies discales étaient significativement liées au protrusion discale et à l'étranglement canalaire constitutionnelle sans aucune explication trouvée. Parmi les autres anomalies lombaires, la lombosciatique était fréquente avec 6,44%, derrière le canal lombaire rétréci et l'étranglement canalaire constitutionnelle. Notre résultat est inférieur à celui de Gbané-Koné et Coll (10), qui ont rapporté que la prévalence hospitalière de la tuberculose vertébrale était de 10,95%. Cette différence s'expliquerait par le fait que notre étude concernait seulement le rachis lombaire tandis que leur étude avait pris en compte le rachis entier.

Cette étude a été pertinente dans la mesure où elle a permis avec une taille d'échantillon suffisant, d'élaborer le panorama des étiologies des douleurs lombaires à la tomодensitométrie. De plus, il a été abordé quelques facteurs de risque de ces anomalies lombaires à travers des corrélations que nous avons effectuées. Cependant, le manque de certaines informations recherchées notamment d'ordre sociodémographique de lombalgie a constitué la principale limite de l'étude.

Conclusion

Les pathologies lombaires restent fréquentes et variées dans notre contexte. Le terrain de survenue

est toujours constitué en majorité des adultes, à la phase active et principalement de sexe masculin. Les discopathies dégénératives étaient l'étiologie la plus observée. Cependant, il est noté que la hernie discale était statistiquement liée au sexe mais aussi à d'autres anomalies lombaires discales et non discales. L'imagerie reste un incontournable pour faire le bilan topographique des lombalgies. Une étude ultérieure sur les moyens de prévention des pathologies lombaires serait une approche intéressante pour les générations futures.

*Correspondance

Mamadou DIALLO

mamadiallo126@yahoo.fr

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

- 1 : Faculté des sciences et techniques de la santé de l'UGAN de Conakry (Guinée)
- 2 : Centre d'Imagerie de référence des Armées (CIRA) Conakry (Guinée).
- 3 : Faculté des sciences de la santé de l'université de Lomé-Togo.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Deme H, Akpo IG, Hadji n, Thiam MA, Diallo A, Diop AD. Aspects tomodensitométriques des anomalies lombaires dans l'exploration des lombalgies au centre hospitalier régional de kaolack : à propos de 67 cas. *j afr d'imagerie médicale*. 2020;12(1):20–6.
- [2] Faye I, Niang FG, Diop AD. Profil des anomalies significatives du rachis lombaire à la tomodensitométrie pour lombalgies chez 403 patients à saint-louis au sénégal. 2019. 2019;11(3):348–53.

- [3] Ye S, Jing Q, Wei C, Lu J. Risk factors of non-specific neck pain and low back pain in computer-using office workers in china: a cross-sectional study. *bmj open*. 2017 apr;7(4):e014914.
- [4] Kouamé n, ngoan-domoua a, sétchéou a, ngbesso, rd. apport de la tomodensitométrie dans la prise en charge des lombosciatiques a abidjan (côte d'ivoire). 2010;12(2):23–7.
- [5] Sonhaye l, tchaou m, amadou a, assik k, kolou b, gbande p. aspects etiologiques des lombosciatiques a la tomodensitométrie au togo: a propos de 166 cas. 2014 décembre;2(2):84–7.
- [6] Millogo A, Bamoun AY, Taoko A. lombosciatiques : profil radioclinique et etiologique au centre hospitalier de bobo-dioulasso (burkina faso). 1999. 1999;46(7):375–8.
- [7] Konan AN, Batcham AW-B, Acko-Ohui E. évolution des pathologies du rachis lombaire à abidjan : caractéristiques cliniques et tomodensitométriques aujourd'hui. 2019;21(3):243–7.
- [8] Kushchayev SV, Glushko t, Jarraya M, Schuleri KH, Preul MC, Brooks ML, et al. Abcs of the degenerative spine. *insights imaging*. 2018;9(2):253–74.
- [9] Wocial k, feldman ba, mruk b. imaging features of the aging spine. 2021;86:e380–6.
- [10] Gbané-Koné M, Ouattara B, Diomandé M, Sessou V, Kaboré F, Djoko KF, et al. Apport de la tomodensitométrie dans le diagnostic de la tuberculose vertébrale à propos de 496 cas à abidjan. *Pan african medical journal*. 2015;20:201.

Pour citer cet article :

M Diallo, OA Bah, O Ly, AY Diallo, AA Balde, MS Balde et al. Approche Tomodensitométrie des anomalies lombaires significatives à Conakry à propos de 120 cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 253-258



Article original

Prise en charge du priapisme à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes à propos de 21 cas

Management of priapism at the Fousseyni Daou hospital in Kayes about 21 cases

AS Diakite*¹, HJG Berthe², S Sangare¹, M Magassa¹, G Sogoba¹, IL Traore¹, SM Toure¹, MS Diallo³, A Diarra⁴,
I Sissoko³, D Sangare³, ML Diakite²

Résumé

Le priapisme est une érection douloureuse et pathologique provoquée par diverses anomalies de l'hémodynamique érectile [1]

Il existe plusieurs étiologies dont le risque commun à long terme est de provoquer une dysfonction érectile séquellaire dans 50 à 60% [1, 2, 3].

Au Mali, la principale cause du priapisme est la drépanocytose.

Notre objectif était d'étudier les aspects sociodémographiques, cliniques et thérapeutiques du priapisme à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes.

Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive portant sur une série de 21 patients. Elle avait duré 56 mois (avril 2016 à février 2020) ; réalisée au service d'urologie de l'hôpital Fousseyni DAOU de Kayes.

Les critères d'inclusion de l'étude ont été : les dossiers des patients qui présentaient un priapisme pendant la période d'étude. Il était exclu les dossiers des patients présentant un priapisme intermittent.

Le traitement a consisté à la réalisation d'un shunt caverno-spongieux transglandulaire type d'Ebbehoj à l'anesthésie locale associé à un traitement médicamenteux.

Les principaux motifs de consultation des patients sont la douleur et d'être dans un état de priapisme.

La tranche d'âge de 8 à 20 ans était 52% et 71,4% de nos patients présentaient des traits drépanocytaires dont phénotype SS : 19%, SC : 19% et le phénotype AS : 33,3%.

42,9 % de nos patients présentaient une absence d'érection après épisode de priapisme.

Des retards de plus d'une semaine ont été observés chez 3 patients.

La prévention de ces priapismes passe par un suivi régulier des patients drépanocytaires.

Mots-clés : priapisme, urologie, hôpital Fousseyni Daou, Kayes.

Abstract

Priapism is a painful and pathological erection caused by various abnormalities in erectile hemodynamics [1]. There are several aetiologies of which the common long-term risk is to cause sequelae erectile dysfunction in 50 to 60% [1, 2, 3].

In Mali, the main cause of priapism is sickle cell anemia.

Our objective is to study the socio-demographic,

clinical and therapeutic aspects of priapism at the Fousseyni Daou hospital in Kayes.

This was a cross-sectional and descriptive study involving a series of 21 patients. It lasted 56 months (April 2016 to February 2020); performed in the urology department of the Fousseyni DAOU hospital in Kayes.

The inclusion criteria for the study were: records of patients who presented with priapism during the study period. Records of patients with intermittent priapism were excluded.

Treatment consisted of a transglandular caverno-cancellous shunt type Ebbehøj to local anesthesia associated with drug treatment.

The main reasons for seeing patients are pain and being in a state of priapism.

The age group of 8 to 20 years was 52% and 71.4% of our patients presented sickle cell traits including SS phenotype: 19%, SC: 19% and AS phenotype: 33.3%. 42.9% of our patients presented a lack of erection after an episode of priapism.

Delays of more than a week were observed in 3 patients.

Prevention of these priapisms involves regular monitoring of sickle cell patients.

Keywords: priapism, urology, Fousseyni Daou hospital, Kayes.

Introduction

Le priapisme est une érection douloureuse et pathologique provoquée par diverses anomalies de l'hémodynamique érectile [1]

Il existe plusieurs étiologies dont le risque commun à long terme est de provoquer une dysfonction érectile séquellaire dans 50 à 60% [1, 2, 3].

Il s'agit une véritable urgence urologique nécessitant une prise en charge diagnostique et thérapeutique adéquate. Il est indispensable que le praticien sache distinguer les deux formes cliniques du priapisme dont les traitements sont différents : le priapisme de stase et le priapisme à haut débit [3, 4].

Au Mali, la principale cause du priapisme est la drépanocytose. Cette complication est méconnue par la population de façon générale. Et aussi nous notons un retard à la référence des patients de la base vers les centres spécialisés de la pyramide de santé.

Notre objectif était d'étudier les aspects sociodémographiques, cliniques et thérapeutiques du priapisme à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes.

Objectif spécifique :

Assurer la prise en charge des patients souffrant de priapisme par la technique d'Ebbehøj sous une anesthésie locale.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive portant sur une série de 21 patients. Elle avait duré 56 mois (avril 2016 à février 2020).

L'étude a été réalisée au service d'urologie de l'hôpital Fousseyni DAOU de Kayes.

Les paramètres suivants ont été étudiés : ethnique, l'âge, le délai de consultation, les étiologies retrouvées, le traitement chirurgical ainsi que les complications fonctionnelles et post opératoires et le résultat.

Les critères d'inclusion de l'étude ont été : les dossiers des patients qui présentaient un priapisme pendant la période d'étude.

Les critères d'exclusion ont été les dossiers des patients qui avaient des épisodes de priapisme intermittent.

Le traitement a consisté à la réalisation d'un shunt caverno-spongieux transglandulaire type d'Ebbehøj associé à un traitement médicamenteux.

Les patients avaient été suivis pendant 2 mois en moyenne ; avec des extrêmes de 1 mois à 1 an.

La fonction érectile a été évaluée chez les enfants à l'interrogatoire par la recherche des érections nocturnes ou matinales et Chez l'adulte par le score IIEF-5.

Ainsi les patients ont été classés en deux groupes.

Groupe 1 : absence d'érection

Groupe 2 : érection normale.

Les patients diagnostiqués drépanocytaires étaient adressés au centre drépanocytaire après leur prise

en charge chirurgicale et après l'obtention d'une détumescence complète.

Le logiciel utilisé a été le Microsoft Word 2007 et le fichier SPSS version 20.

Résultats

Le type de priapisme colligé était le priapisme de stase ou ischémique.

L'âge moyen de nos patients était de 23 ans, les extrêmes étaient de 8 à 47 ans

Chez tous nos patients, les épisodes de priapisme survenaient de façon spontanée pendant le sommeil sauf dans un cas où le patient avait pris des médicaments aphrodisiaques.

Examens complémentaires : réalisés étaient :

NFS : numération formue sanguine

Groupe rhésus

Electrophorèse de l'hémoglobine

TRAITEMENT

Il était d'abord chirurgical et médical. On procédait à la réalisation d'un shunt caverno-spongieux transglandulaire par la technique d'Ebbehoj réalisée au bloc opératoire sous anesthésie locale à la xylocaïne injectable 2% après la prise d'une voie veineuse sûre. La technique consistait à réaliser une infiltration du gland par une injection de 2cc de xylocaïne 2%. Cette infiltration était précédée d'un bloc pénien par l'injection de la xylocaïne 2% au niveau de la face dorsale de la verge près de sa racine, 2cc de chaque côté.

On procédait par la suite à une incision transglandulaire avec une lame de bistouri numéro 11 de façon longitudinale en tournant la lame à 90°. L'incision était faite sur l'un des corps caverneux parfois les deux laissant couler du sang noirâtre, visqueux incoagulable. On poursuivait le traitement par un massage doux suivi d'une irrigation au sérum salé physiologique.

Prise d'effortile 5 mg : 2cpx 3 jour.

Réhydratation, transfusion iso-groupe iso-rhésus

Alcalinisation par du sérum bicarbonaté 1,4%.

Dans un cas le patient avait été repris au bloc opératoire pour persistance du priapisme malgré la réalisation

d'un shunt caverno-spongieux distal bilatéral ; et il a été réalisé chez lui un shunt caverno-spongieux proximal par la technique de Quackels.

Après traitement chirurgical on observait une

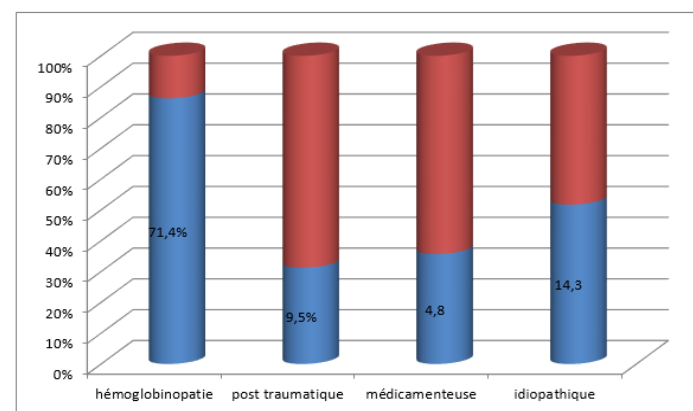
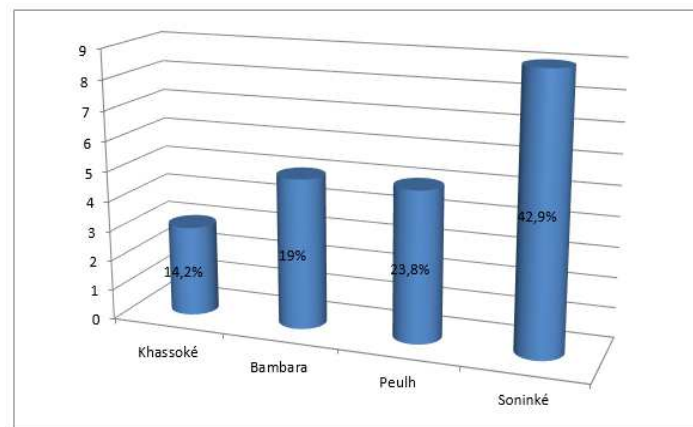
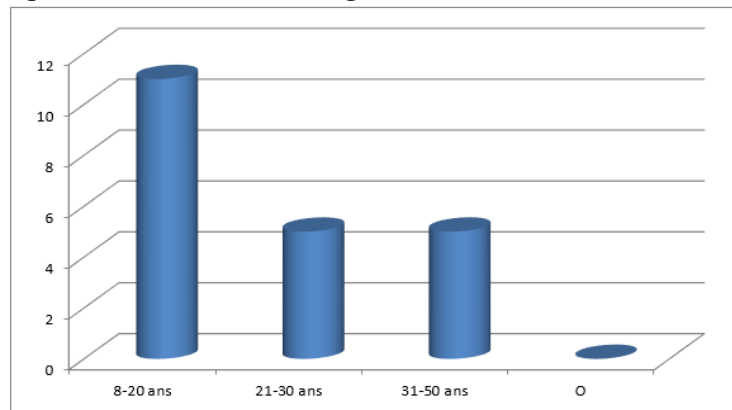


Figure 3 : Répartition des patients selon la pathologie

sous-jacente ou selon les facteurs favorisants.

71,4% de nos patients présentaient des traits drépanocytaires dont phénotype SS : 19%, SC : 19% et le phénotype AS : 33,3%

Tableau I : Répartition des patients selon le délai de consultation

Délai	Fréquence	Pourcentage
12 -24 heures	11	52,4%
2-4 jours	7	33,3%

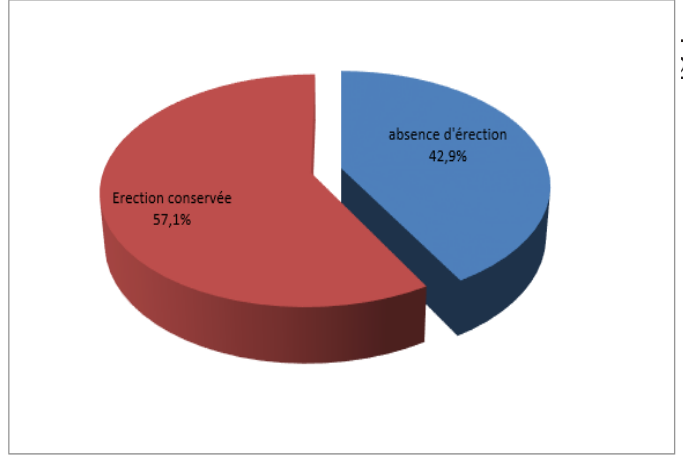
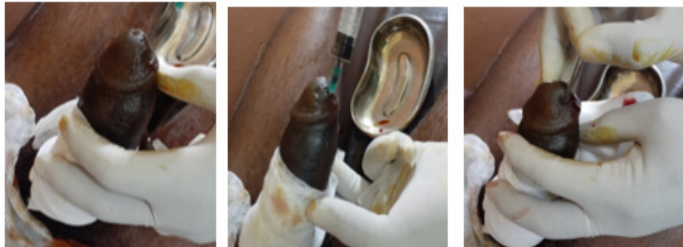


Figure 4 : Répartition des patients selon l'existence d'une érection

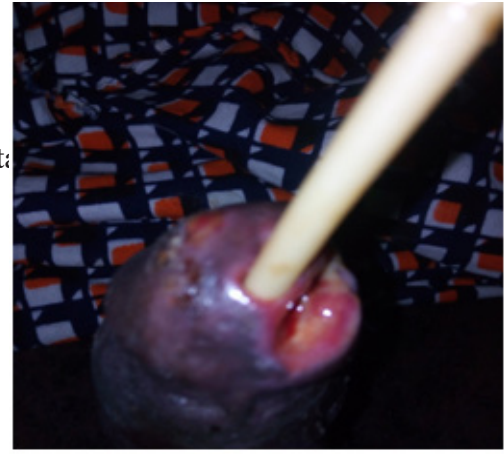


Images d'inspection d'un pénis cavernospongieux



et cavernospongieux

Persistence



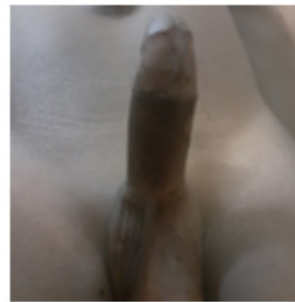
al

Complications post op : Suppuration de la plaie avec fistule urétrale

Tableau II : répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation	Fréquence	Pourcentage
1 jour	3	14,3%
5 jours	13	61,9%
1 semaine	4	19,0%
3 semaines	1	4,8%

6 jours



5

Etat de priapisme chez un patient drépanocytaire de 12 ans

Discussion

Les principaux motifs de consultation des patients sont

la douleur et d'être dans un état d'érection prolongée involontaire en absence de désir sexuel, même si cela pouvait exister au départ.

Plus de la moitié de nos patients avaient consulté après un délai de 12 heures ; trois patients avaient été reçus après une semaine en état de priapisme. Ces retards de consultation ont été notés dans l'étude de R KANE [5]. Nous avons pu les expliquer d'une part par une pratique culturelle de nos patients qui consultent au départ le guérisseur traditionnel ou le marabout du quartier avant de consulter les agents de santé, d'autre part par la méconnaissance de certains agents de santé de l'urgence fonctionnelle que représente cette pathologie. Ils ne réfèrent le patient qu'après avoir épuisé leur possibilité de traitement ; ce qui augmente le risque de dysfonctionnement érectile définitif dans près de 90% après 24 heures sans traitement efficace. Des retards à consulter ont été aussi imputables à la pudeur de certains patients, espérant une détumescence spontanée, avaient consulté tardivement dans un centre de santé.

Dans notre recherche étiologique, 3 cas étaient d'origine idiopathique; mais ces cas pourraient s'expliquer par la déshydratation ; d'autant plus qu'ils sont survenus pendant les périodes chaudes de l'année dans notre pays (avril mai et juin) exposant ainsi ces patients à une déshydratation, ce qui augmente leur viscosité sanguine.

Le seul cas avoué de prise de médicament érectogène était survenu sur un terrain drépanocytaire.

71,4% de nos patients présentaient des traits drépanocytaires avec 33,3% de phénotype AS et 19% pour le phénotype SS et SC. Dans une série de 22 patients Fall et al. [6] avaient rapporté 18 cas de phénotype SS. Cette étude se distingue de notre série par la différence de phénotype majoritaire qui est de 33,3% (7) pour la forme AS. Dans l'étude de R Kane et al le génotype majoritaire est celui de la forme SS et 40% [5] des patients étaient drépanocytaires. Ce taux est inférieur à celui de notre étude. L'implication de la drépanocytose dans la survenue du priapisme a été rapportée par plusieurs études. Ainsi, au Nigéria [7], ce taux est estimé à 87 %. Bruno et al. [8] trouvaient

chez les Noirs américains ayant présenté un priapisme que 27 % avaient des traits drépanocytaires comparés à la population générale.

Sur le plan thérapeutique la ponction trans-glandulaire type Ebbehøj a été utilisée chez tous les patients du fait du retard au diagnostic.

Le shunt caverno-spongieux distal (Ebbehøj), a été la technique utilisée en première intention chez tous nos patients avec un taux de détumescence de 91,7%. Ce résultat est supérieur à celui obtenu par Montague et al avec un taux de détumescence de 73 % [9]

Dans un cas il a été utilisé en seconde intention le shunt caverno-spongieux proximal (Quackels) avec un taux de succès de 8,3%.

Il a été enregistré un cas de suppuration de la plaie avec fistule urétrale.

Dans trois cas les patients ont été transfusés à cause de l'anémie.

Une dysfonction érectile était présente chez 9 (42,9 %), ce taux est supérieur à celui obtenu par R. Kane et collaborateurs (20%) [5]. Ce taux élevé de perte des érections s'explique par le retard que mettent les patients avant de consulter et aussi par la taille faible de l'échantillon. L'érection était normale chez 12 patients (57,1%) dans notre série, elle était de 60% dans la série de R. Kane [5].

La relation entre dysfonction érectile et le retard dans la prise en charge a été rapportée par d'autres études. Les limites de notre étude sont la difficulté à préciser la dysfonction érectile chez les enfants, la taille faible de l'échantillon.

Conclusion

Le priapisme est une pathologie relativement fréquente dans notre pratique courante en urologie. On observe un pic de fréquence pendant la saison chaude. Une prise en charge rapide et adéquate de sa forme ischémique éviterait la survenue de la complication fonctionnelle (dysfonction érectile). En Afrique elle survient le plus souvent sur un terrain drépanocytaire. La prévention de ces priapismes passe par un suivi régulier des patients drépanocytaires au niveau du

centre de prise en charge des patients drépanocytaire et par une meilleure coordination entre ces médecins et les urologues.

La prise en charge chirurgicale du priapisme par la technique d'Ebbehøj est simple, rapide et efficace. A ce traitement est associé un traitement médicamenteux.

*Correspondance

Adama Salifou DIAKITE

adadiak@hotmail.fr

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

1 : Hôpital Fousseyni DAOU Kayes

2 : CHU Point G

3 : CHU Pr Bocar SALL de Kati

4 : CHU le Luxembourg

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] SADEGHI-NEJAD H., DOGRA V., SEFTEL A.D., MOHAMED M.A. : Priapism. Radiol. Clin. North Am., 2004 ; 42 : 427-443. Progrès en Urologie (2005), 15, 392-397

[2] BONDIL P., WESPES A. : Anatomie et physiologie de l'érection. Rapport du 86ème congrès de l'AFU. Prog. Urol., 1992 ; 2.

[3] HARMON W.J., NEHRA A. : Priapism: diagnosis and management. Mayo Clin. Proc., 1997 ; 72 : 350-355.

[4] GOTO T., YAGI S., MATSUSHITA S., UCHIDA Y., KAWAHARA M., OHI Y. : Diagnosis and treatment of priapism : experience with 5 cases. Urology, 1999 ; 53 : 1019-1023.

[5] R. Kane · L. Niang · H. Berthe et al. Prise en charge du priapisme à Dakar. Andrologie (2012) 22:36-41.

[6] Fall B, Fall PA, Diao B, et al (2010) Acute priapism

associated with sickle cell disease in Senegal: clinical, therapeutic features and risk factors for erectile dysfunction. Med Trop (Mars) 70:475–8

[7] Badmus TA, Adesunkanmi AR, Ogunrombi AO (2004) Penile fracture in a patient with stuttering priapism. West Afr J Med 23:270–2.

[8] Bruno D, Wigfall DR, Zimmerman SA, et al (2001) Genitourinary complications of sickle cell disease. J Urol 166:803–11.

[9] Montague DK, Jarow J, Broderick GA, et al (2003) American urological association guideline on the management of priapism. J Urol 170:1318–24.

[10] Bivalacqua TJ, Ross AE, Strong TD, Gebuska MA, Musicki B, Champion HC, et al. Attenuated RhoA/Rho-kinase signaling in penis of transgenic sickle cell mice. Urology 2010;76(2):510—2.

[11] Pryor J, Akkus E, Alter G, Jordan G, Lebreton T, Levine L, et al. Priapism. J Sex Med 2004;1:116—20. Nouveau références

[12] Bruno D, Wigfall DR, Zimmerman SA, et al (2001) Genitourinary complications of sickle cell disease. J Urol 166:803–11 14. Montague DK, Jarow J, Broderick GA, et al (2003) American urological association guideline on the management of priapism. J Urol 170:1318–24

[13] SADEGHI-NEJAD H., DOGRA V., SEFTEL A.D., MOHAMED M.A. : Priapism. Radiol. Clin. North Am., 2004 ; 42 : 427-443.

[14] GOTO T., YAGI S., MATSUSHITA S., UCHIDA Y., KAWAHARA M., OHI Y. : Diagnosis and treatment of priapism : experience with 5 cases. Urology, 1999 ; 53 : 1019-1023.

[15] HARMON W.J., NEHRA A. : Priapism: diagnosis and management. Mayo Clin. Proc., 1997 ; 72 : 350-355.

[16] BONDIL P., WESPES A. : Anatomie et physiologie de l'érection. Rapport du 86ème congrès de l'AFU. Prog. Urol., 1992 ; 2.

[17] BUCHANAN G.R., DEBAUN M.R., QUINN C.T., STEINBERG M.H. : Sickle cell disease. Hematology (Am Soc Hematol Educ Program), 2004 ; 35-47.

[18] SADEGHI-NEJAD H., DOGRA V., SEFTEL A.D., MOHAMED M.A. : Priapism. Radiol. Clin. North Am., 2004 ; 42 : 427-443.

[19] HARMON W.J., NEHRA A. : Priapism: diagnosis and

management. Mayo Clin. Proc., 1997 ; 72 : 350-355.

[20] SADEGHI-NEJAD H., DOGRA V., SEFTEL A.D., MOHAMED M.A. : Priapism. Radiol. Clin. North Am., 2004 ; 42 : 427-443.

[21] Ralph DJ, Garaffa G, Muneer A, et al. The immediate insertion of a penile prosthesis for acute ischaemic priapism. Eur Urol 2009;56:1033—8.

Pour citer cet article :

AS Diakite, HJG Berthe, S Sangare, M Magassa, G Sogoba, IL Traore et al. Prise en charge du priapisme à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes à propos de 21 cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 259-265



Article original

Pronostic maternel et périnatal de la césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou au Mali

Maternal and perinatal prognosis of emergency cesarean section versus prophylactic cesarean section at Nianankoro Fomba hospital in Segou, Mali

T Traoré*¹, SZ Dao², S Traoré³, D Coulibaly¹, K Sidibé¹, TB Bagayoko¹, A Sanogo¹, B Donigolo¹, B Traoré¹, F Kané⁵, A Bah¹, SI Koné¹, A Coulibaly¹, A Diarisso¹, A Kassogué¹, A Camara⁶, M Coulibaly³, Y Traoré⁷, I Teguété⁷, A Théra⁴, N Mounkoro⁷, A Dolo⁷

Résumé

Introduction : La césarienne est l'intervention chirurgicale la plus fréquemment pratiquée en obstétrique au monde dont le taux varie d'un continent à un autre.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude comparative prospective sur 9 mois allant du 1er novembre 2019 au 31 juillet 2020 dans le service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou qui avait pour but d'apprécier le pronostic maternel et périnatal de la césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique.

Résultat : L'âge moyen des patientes dans les deux groupes était de 26 ans \pm 6,64 ans avec des extrêmes de 13 ans et 45 ans. Environ 81% des césariennes programmées vivaient dans un milieu urbain contre 40% des césariennes d'urgence. Les patientes n'étaient pas scolarisées dans 60,63% dans le groupe des urgences contre 36,95% du groupe des programmées. Une proportion de 48% était évacuée contre 52% venues d'elle-même dans le groupe

des césariennes d'urgence. Parmi les césariennes d'urgence, les bassins généralement rétrécis étaient l'indication la plus fréquent avec 21,27% contre l'utérus multi-cicatriciel dans le groupe des césariennes prophylactiques soit 28,57%. Environ 12,67% des patientes césarisées en urgence n'avaient pas réalisé de consultation prénatale. Par contre toutes les césariennes prophylactiques avaient fait au moins une consultation prénatale. La durée moyenne de la césarienne était de 27 minutes avec des extrêmes de 10 et 60 minutes. L'hystérectomie d'hémostase, les lésions vésicales, la difficulté d'hémostase et la suppuration pariétale étaient les complications dans la césarienne d'urgence. La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,17 \pm 1,61 jours avec des extrêmes : 2 et 28 jours. Un cas décès maternel était enregistré dans le groupe des urgences. En somme nous avons enregistré 10,81% de décès périnatal pour les césariennes d'urgence et 0,49% pour les césariennes prophylactiques.

Conclusion : Notre étude révèle que le pronostic

maternel et périnatal était nettement meilleur dans le groupe des césariennes prophylactiques que celui des césariennes réalisées en urgence.

Mots-clés : Césarienne d'urgence, césarienne prophylactique, pronostic maternel et périnatal, hôpital Nianankoro Fomba, Ségou.

Abstract

Introduction: Caesarean section is the most frequently performed surgical procedure in obstetrics in the world, the rate of which varies from one continent to another. The maternal and perinatal prognosis in general seems better when the cesarean is prophylactic compared to the cesarean performed in an emergency situation.

Methodology: This is a prospective comparative study over 9 months from November 1, 2019 to July 31, 2020 in the gynecology-obstetrics department of the Nianankoro Fomba hospital in Ségou which aimed to assess the prognosis maternal and perinatal emergency cesarean versus prophylactic cesarean.

Result: the average age of the patients in the two groups was 26 years \pm 6.64 years with extremes of 13 years and 45 years. About 81% of scheduled caesareans lived in an urban setting compared to 40% of emergency caesareans. Patients were out of school in 60.63% in the emergency group against 36.95% in the scheduled group. A proportion of 48% was evacuated compared to 52% who came on their own in the emergency caesarean section group. Among the emergency caesareans, generally narrowed pelvises were the most frequent indication with 21.27% against the multi-scarred uterus in the group of prophylactic caesareans, i.e. 28.57%. About 12.67% of emergency caesarean patients did not have a prenatal consultation. On the other hand, all the prophylactic caesareans had made at least one prenatal consultation. The average duration of the caesarean section was 27 minutes with extremes of 10 and 60 minutes. Hemostasis hysterectomy, bladder lesions, hemostasis difficulty and parietal suppuration were the complications in emergency cesarean section. The average duration of hospitalization was 3.17 ± 1.61 days with extremes: 2

and 28 days. A case of maternal death was recorded in the emergency group. In sum, we recorded 10.81% of perinatal deaths for emergency caesareans and 0.49% for prophylactic caesareans.

Conclusion: Our study reveals that the maternal and perinatal prognosis was significantly better in the group of prophylactic cesareans than that of emergency cesareans.

Keywords: Emergency cesarean, prophylactic cesarean, maternal and perinatal prognosis, Nianankoro Fomba hospital, Ségou.

Introduction

La césarienne prophylactique est celle réalisée avant le début du travail d'accouchement. Elle est indiquée lors de la consultation prénatale. Elle est aussi appelée césarienne programmée ou encore césarienne élective. [1]. D'une manière générale, le pronostic materno-foetal en cas de césarienne prophylactique est meilleur à celui de la césarienne faite en situation d'urgence.

La fréquence des césariennes a largement augmenté au cours de ces vingt dernières années, aussi bien dans les pays développés que ceux en développement. Les taux de césarienne rapportés par la littérature sont de 17-23% en France, 15,8% en grande Bretagne, 35,43% aux Etats-Unis. En Afrique sa fréquence est de 2,3% au Burkina Faso, 5,6% au Sénégal, 5,4% au Bénin, et 2,7% au Mali. [3]

Au Mali le taux de mortalité maternelle est à la baisse depuis 2001 passant de 582 décès pour 100000 naissances selon l'enquête démographique de santé au Mali (EDSM III) 2001, à 465 décès pour 100000 naissances en 2006 (EDSM IV), pour atteindre 325 décès pour 100000 naissances en 2018 (EDSM VI) [2]. La pratique de la césarienne a largement contribué à cette réduction de la mortalité.

De nos jours des parturientes devant normalement bénéficier de la césarienne prophylactique évitent la césarienne ou sont retenues encore dans nos salles de travail. Elles sont soumises à de rudes épreuves

de travail d'accouchement, rendant souvent le pronostic maternel, fœtal et ou néonatal incertain voir catastrophique. Fort de ce constat amer, avec le peu d'étude comparatif, et le nombre important de césarienne d'urgence, nous avons décidé d'initier ce travail pour apprécier de façon objective l'ampleur du problème en termes de pronostic maternel et périnatal.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude comparative prospective de 9 mois allant du 1er novembre 2019 au 31 juillet 2020 dans le service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Les patientes étaient classées en 2 groupes : le groupe I constitué des césariennes d'urgence (patiente portant une indication de césarienne prophylactique et dont la césarienne a été faite en urgence) et le groupe II constitué des césariennes prophylactiques (toute patiente ayant bénéficié de la césarienne programmée et dont l'indication avait été posée lors de la consultation prénatale : CPN). L'analyse statistique a été faite sur SPSS Statistics version 26. Les tests statistiques utilisés ont été P, OR, IC. Le seuil significatif a été fixé à 5%.

Résultats

Pendant la période d'étude 424 patientes (41,16%) avaient une indication de césarienne prophylactique. Parmi ces 424 patientes seules 203 soit 22,58% ont réellement bénéficié de la césarienne prophylactique contre 221 gestantes soit 24,58% qui ont été césarisées en urgence.

Dans notre série, l'âge moyen des patientes était de 26 ans \pm 6,64 ans avec des extrêmes de 14 ans et 45 ans. La tranche d'âge de 20 à 34 ans était la plus fréquente avec 71%.

Environ 81% des césariennes programmées vivaient dans un milieu urbain contre 40% des césariennes d'urgence. Et 59% des femmes césarisées en urgence vivaient dans un milieu rural contre 18,5 % des femmes programmées.

Les femmes non scolarisées étaient les plus représentées dans les deux groupes avec 42%, dont 60% dans le groupe des césariennes urgences contre 36,5% dans le groupe des césariennes programmées. Les femmes au foyer étaient les plus fréquentes avec 77% dans le groupe des césariennes d'urgences et 59% des césariennes programmées.

Parmi les patientes césarisées en urgence 48% étaient des évacuées et 52% étaient des patientes venues d'elle-même. Les motifs de consultation dans le groupe des césariennes d'urgence étaient dominés par la contraction utérine douloureuse avec 48%. Par contre toutes les césariennes prophylactiques sont venues d'elle-même sur rendez-vous de leurs médecins traitants.

Parmi les césariennes d'urgence, les indications étaient dominées par les bassins généralement rétrécis avec 21,27%, l'utérus cicatriciel sur bassin limite avec 17,19% de cas, l'utérus multi-cicatriciel avec 16,74% de cas. Quant aux césariennes prophylactiques l'utérus multi-cicatriciel avec 28,57% l'utérus cicatriciel sur bassin limite avec 17,73% étaient les indications les plus fréquentes. L'hypertension artérielle était l'antécédent médical le plus fréquent avec 2% des césariennes d'urgence contre 7% des césariennes programmées avec P : 0,008 ; OR : 0,27(0,09-0,76). L'antécédent de césarienne était le principal antécédant chirurgical avec 50,68% pour les césariennes d'urgence et 62% pour les césariennes prophylactiques avec P : 0,004 ; OR : 0,55(0,37-0,83). Dans notre étude 12,67% des patientes césarisées en urgence n'avaient pas réalisé de consultation prénatale (P : <0,005). Par contre toutes les césariennes prophylactiques avaient fait leur consultation prénatale chez un médecin.

En termes de complications au cours de notre étude nous avons enregistré un (1) cas d'hystérectomie d'hémostase dans le groupe des urgences après une césarienne réalisée pour grossesse gémellaire avec J1 en présentation de l'épaule (parturiente évacuée), 4 cas de lésion vésicale, 2 cas de difficulté d'hémostase. La suppuration pariétale a été la principale complication post opératoire maternelle pour la

césarienne d'urgence avec 20 cas. La durée moyenne de la césarienne dans notre série était de 27 minutes avec des extrêmes de 10 et 60 minutes sans différence statistiquement significative entre les césariennes d'urgence et prophylactiques. Le décès maternel lié à la césarienne est de plus en plus rare à cause du progrès des techniques opératoires, d'anesthésie réanimation, de l'antibiothérapie et de la transfusion sanguine, cependant nous avons enregistré un décès maternel dans le groupe des urgences suite à une anémie décompensée du post partum par manque de produit sanguin.

Au cours de notre étude 82,48% des nouveau-nés issus de la césarienne d'urgence avaient un bon Apgar et 17,52% étaient en état de morbidité grave ou de mort-nés contrairement à la césarienne prophylactique où le taux de morbidité était de 0,47% avec OR : 45,46(6,19-333,66) P : 0,00. En somme nous avons enregistré 10,81% de décès périnatal pour les césariennes d'urgence et 0,49% pour les césariennes prophylactiques.

Discussion

La césarienne est l'intervention chirurgicale la plus fréquemment pratiquée en obstétrique au monde dont le taux varie d'un continent à un autre, d'un pays à l'autre mais aussi d'un hôpital à l'autre et même d'une équipe à l'autre au sein d'un même hôpital. C'est ainsi qu'au cours de notre étude nous avons réalisé 899 césariennes soit un taux de césarienne de 38,41%. Ce taux élevé est en accord avec ceux rapportés dans le monde comme l'attestent les chiffres suivants : 35% en Amérique, 27% en Asie, entre 14 % et 38 % en Europe, entre 28% et 33,1% en Australie, entre 1,1% et 34,6% en Afrique [3].

Au Mali le taux national de la césarienne est passé de 2,7% à 3% entre EDSM V [2] et EDSMVI [4]. Notre taux est supérieur à ceux rapportés par études antérieures au Mali comme celle de Bougouni où cette fréquence était de 25,86% ; 25,49% ; 33,59% ; 31,45% respectivement en 2004, 2007, 2008, 2009 [5].

Notre étude s'est déroulée dans un hôpital de deuxième référence qui est le seul à disposer d'un bloc opératoire, un service de réanimation et une banque de sang dans le district sanitaire de Ségou recevant ainsi les références de toutes les formations sanitaires de la région et mêmes des régions avoisinantes chose qui pourrait expliquer le taux élevé de césarienne dans notre série.

Notre étude révèle que parmi 424 gestantes (47,16%) qui avaient une indication de césarienne prophylactique seulement 203 gestantes soit 22,58% ont réellement bénéficié de celle-ci contre 221 gestantes soit 24,58% qui ont été césarisées en urgence. Beaucoup d'étude ont rapporté des fréquences d'indication de césarienne prophylactique inférieures à la nôtre comme celles de : Jean Dupont KN et coll. ont retrouvé 19,7% au Cameroun [6], M'bongo JA et coll. qui ont rapporté 17,9% à Brazzaville [7] et Saad B et coll. qui ont rapporté une fréquence de 9,87% au Maroc [8].

De nombreuses parturientes césarisées en urgences soit 24,58% devraient bénéficier de la césarienne prophylactique, si le suivi prénatal était correctement assuré.

La tranche d'âge comprise entre 20 à 34 ans correspondant à l'âge optimal de la fécondité a été la plus fréquente avec 71% et avait moins de risque de césarienne d'urgence que la tranche d'âge inférieur ou égale à 19 ans. La même tendance a été rapporté par : Sylla C et al [5] et Dao SZ et al. [9] avec respectivement 73% et 70,6% pour la tranche d'âge de 20 à 34 ans.

Selon les données de l'EDSMVI la proportion d'accouchements par césarienne est plus élevée en milieu urbain (6 %) qu'en milieu rural (2 %) [4]. Dans notre échantillon 81% des césariennes programmées vivaient dans un milieu urbain contre 40% des césariennes d'urgence. Environ 59% des femmes césarisées en urgence vivaient dans un milieu rural contre 18,5 % des femmes programmées. Cette tendance s'explique par le rapprochement des femmes des milieux urbains aux services médico-chirurgicaux spécialisés chez qui les facteurs de risque sont précocement dépistés et les césariennes

prophylactiques planifiées. La résidence des femmes dans le milieu rural était un facteur de risque pour les césariennes d'urgence avec une différence significative [OR=6,44 (4,13-10,03) P<0,005].

Dans notre étude les femmes non scolarisées étaient plus concernées par la césarienne dans les deux groupes avec 42%, dont 60% dans le groupe des urgences contre 36,5% du groupe des programmés. L'analyse statistique montre une différence significative [OR =10,72(3,05-37,58) P<0,005] traduisant que les femmes non scolarisées étaient plus exposées à la césarienne d'urgence, faisant du niveau d'instruction un facteur de risque et plus les femmes sont instruites plus elles ont accès aux soins de qualité permettant l'indication de césarienne prophylactique.

Les femmes au foyer étaient les plus fréquentes avec 77% dans le groupe des césariennes d'urgences et 59% des césariennes programmées. Les femmes au foyer avaient plus de risque de césarienne d'urgence que les fonctionnaires avec une probabilité significative (P<0,005), OR : 8,07(3,49-18,63). L'occupation professionnelle qui est un facteur déterminant du niveau de revenu économique influe sur l'accès aux soins de santé de qualité.

Parmi les patientes césarisées en urgence 48% étaient des évacués reçus et 52% étaient des patientes venues d'elle-même. Le mode d'admission des césariennes d'urgence s'expliquerait à travers une politique nationale basée sur un système de référence évacuation dans le but de réduire la morbidité et la mortalité maternelle, néonatale et infantile. La même tendance a été rapportée par : Sylla C et al. [5], Coumaré S. [10], avec respectivement 89,4% ; 46,3% de parturientes évacuées.

Les motifs de consultation dans le groupe des césariennes d'urgence étaient dominés par la contraction utérine douloureuse avec 48%. Coumaré S [10] avait retrouvé 43 % des césariennes d'urgence qui ont consulté pour contraction utérine douloureuse. Par contre toutes les césariennes prophylactiques sont venues d'elle-même sur rendez-vous de leurs médecins traitants.

Parmi les césariennes d'urgence, les indications

étaient dominées par les bassins généralement rétrécis avec 21,27%, l'utérus cicatriciel sur bassin limite avec 17,19% de cas, l'utérus multi-cicatriciel avec 16,74 % de cas. Les mêmes indications ont été rapportées par Camara K. [11] avec respectivement 30% d'utérus multi cicatriciel, 23% de bassins généralement rétrécis et 22% d'utérus cicatriciels sur bassin limite. Cependant selon S.R Atade et al [12] Les indications de la césarienne d'urgence étaient représentées par la souffrance fœtale aiguë dans 23% et les pathologies hypertensives dans 20,68%.

Quant aux césariennes prophylactiques l'utérus multi-cicatriciel avec 28,57%, utérus cicatriciel sur bassin limite avec 17,73% étaient les indications les plus fréquentes. Camara K. [11] dans son étude avait retrouvé 30% d'utérus cicatriciels sur bassin limite. Coumaré S [10] trouve 28,30% d'indication pour utérus multi cicatriciel pour les césariennes prophylactiques.

L'hypertension artérielle était l'antécédent médical le plus fréquent avec 2% des césariennes d'urgence contre 7% des césariennes programmées avec P : 0,008 ; OR : 0,27(0,09-0,76). Les deux groupes étaient semblables du point de vue antécédent médical. Sylla C et al [13] en commune V avait rapporté une proportion de 6% de pathologie maternelle (HTA, Diabète, Drépanocytose) chez les césariennes programmées et 4,5% chez les césariennes d'urgence avec p=0,574, OR= 1,35 [0,38-4,40].

L'antécédent de césarienne domine avec 50,68% pour les césariennes d'urgence et 62% pour les césariennes prophylactiques avec P : 0,004 ; OR : 0,55(0,37-0,83. La même tendance a été rapportée par Sylla C et al [13] avec 34% d'antécédents de césarienne dans le groupe des césariennes d'urgence contre 71% chez les césariennes prophylactiques avec une différence statistiquement significative (p=10⁻⁷ OR=11,95[6,53-21,98]).

La consultation prénatale est le moment idéal pour dépister et programmer les césariennes. Durant notre étude 12,67% des patientes césarisées en urgence n'avaient pas réalisé de consultation prénatale (P :<0,005). Plus des femmes sur quatre (¾) de nos

césariennes d'urgences avaient fait leur consultation prénatale chez une sage-femme avec 43%, une infirmière obstétricienne avec 23% et une matrone avec 14%.

Ceci pourrait expliquer le taux élevé de césarienne d'urgence par le fait que la qualité de la CPN n'avait pas permis de dépister à temps les facteurs de risque afin que ces gestantes pussent bénéficier de césarienne prophylactique.

Malgré les innovations apportées aux techniques opératoires et anesthésiques, à l'antibiothérapie et à l'asepsie pour offrir une bonne sécurité maternelle et néonatale, la césarienne demeure une intervention chirurgicale, dont les complications maternelles per et post opératoires, à cours et à long terme, ne sont pas exceptionnelles et pouvant engager le pronostic vital [10]. Au cours de notre étude nous avons enregistré un (1) cas d'hystérectomie d'hémostase dans le groupe des urgences après une césarienne réalisée pour grossesse gémellaire avec J1 en présentation de l'épaule (parturiente évacuée), 4 cas de lésion vésicale, 2 cas de difficulté d'hémostase.

Les complications infectieuses représentaient une cause majeure de morbidité chez les patientes césarisées. Dans notre série la suppuration pariétale 20 cas (9,05%) a été la plus fréquente des complications maternelles post opératoires pour la césarienne d'urgence suivie de l'endométrite 5 cas (2,26%) et la péritonite 1 cas (0,45%). Deux cas de suppuration pariétale et un cas de lésion vésicale ont été observés dans le groupe de la césarienne prophylactique. Il existe une relation statistiquement significative entre le type de césarienne et la survenue des complications ($P=0,00$). Dans notre série les complications infectieuses étaient fréquentes dans le groupe des césariennes d'urgence avec une probabilité significative ($P < 0,005$).

Cette prédominance des complications infectieuses pourrait s'expliquer par le caractère urgent de ces césariennes mais aussi par les facteurs de risques infectieux car 47% étaient des évacuations, 44% d'entre elles étaient admises avec les membranes rompues, avec la fréquence des toucher vaginaux

qu'elle implique.

Les complications infectieuses varient dans la littérature : 6,7% dans l'étude marocaine à 29,7% en Guinée [14, 15] ; 12,6% rapporté par Shrestha au Népal et 10% par Cissé au Sénégal [16, 17].

La durée moyenne de la césarienne dans notre série était de 27 minutes avec des extrêmes de 10 et 60 minutes. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative quant à la durée d'intervention entre les césariennes d'urgence et prophylactiques.

Au cours de notre étude 82,48% des nouveau-nés issus de la césarienne d'urgence avaient un bon Apgar et 17,52% étaient en état de morbidité grave ou de mort-nés contrairement à la césarienne prophylactique le taux de morbidité est de 0,47% avec OR : 45,46(6,19-333,66) $P : 0,00$. L'analyse statistique montre une différence significative ($P < 0,005$) traduisant que la césarienne d'urgence est un facteur de risque de morbi-mortalité néonatale.

Selon Sylla C et al [13] 72,5% des nouveau-nés issus de la césarienne d'urgence étaient en état de morbidité grave ou des morts nés (score d'Apgar entre 0-7) et 27,5% avaient un bon Apgar compris entre 8-10 à la 1ère minute contrairement aux prophylactiques, les 100% avaient un Apgar entre 8-10 à la 1ère minute avec $p=10^{-7}$; OR=0,00 [0,00-0,02].

Nous avons retrouvé 2,78% de taux de décès néonatal parmi le groupe des urgences et 0,47% des césariennes prophylactiques, qui était inférieur à celui de Coumaré S. [6] qui retrouve 10% parmi les césariennes d'urgence et 1% parmi les césariennes prophylactiques.

En somme nous avons enregistré 10,81% de décès périnatal pour les césariennes d'urgence et 0,49% pour les césariennes prophylactiques. Dans notre contexte ce taux de mortalité périnatal pourrait s'expliquer par la qualité du suivi de ces patientes, la prédominance de la césarienne d'urgence.

La dystocie mécanique étant l'indication majeure de nos césariennes, lorsque ces dystocies ne sont pas diagnostiquées et référées à temps, ces patientes et leurs fœtus vont subir des rudes épreuves pendant le travail d'accouchement pouvant aboutir à la

souffrance, le décès périnatal et ou maternel.

Conclusion

Notre étude révèle un fait important : La fréquence de la césarienne était élevée, le pronostic maternel et périnatal était nettement meilleur dans le groupe des césariennes prophylactiques que celui des césariennes réalisées en urgence.

*Correspondance

Tidiani Traoré

tidiobongosso@yahoo.fr

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

- 1 : Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, Mali ;
- 2 : Centre de santé de référence commune II de Bamako, Mali ;
- 3 : Centre de santé de référence de Koutiala, Mali ;
- 4 : Centre Hospitalier Universitaire du Point G, Mali ;
- 5 : Centre de santé de référence de Bla, Mali ;
- 6 : Centre de santé de référence commune V
- 7 : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré, Bamako, Mali ;

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Mougouillon M. Césarienne de convenance : Motivations, représentations et facteurs décisionnels. Mémoire, Université Aix Marseille, Avril 2018, N° Id : dumas-01957556, 70p
- [2] EDSM-V 2012-2013 : Cellule de Planification et de Statistique (CPS/SSDSPF), Institut National de la Statistique (INSTAT/MPATP), INFO-STAT et ICF International, 2014. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2012-2013. Rockville, Maryland, USA : CPS, INSTAT, INFO-STAT et ICF International. La référence est citée comme telle dans

le document EDSM-V

- [3] Mbungu MR, Ntela MJ, Kahindo MP. Fréquence des césariennes selon la classification de Robson dans 3 maternités de la ville de Kinshasa, en République Démocratique du Congo Ann. Afr Méd, Vol 10, n° 2, Mars 2017.
- [4] Institut National de la Statistique (INSTAT), Cellule de Planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF) et ICF. 2019. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018. Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA : INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF. La référence est citée comme telle dans le document EDSM-V
- [5] Sylla Checkna et al. La Césarienne Gratuite dans le District Sanitaire de Bougouni. Health Sci. Dis: January ; 2021 : 22(1), 86-93
- [6] Jean-Dupont KN. et coll Complications maternelles précoces de la césarienne : à propos de 460 cas dans deux hôpitaux universitaires de Yaoundé, Cameroun. Pan African Medical journal 2015
- [7] Mbongo JA, Butoyi JM, Papandi-Ikourou A, Iloki LH, Césarienne en urgence au Centre hospitalier Universitaire de Brazzaville. Article : The Journal of Médecine and Health Sciences. Vol 17 (1) Janvier Février Mars 2016.
- [8] Saad B et coll. Le profil épidémiologique des complications maternelles de la césarienne au CHR EL Farabi Oujda ; Mar, Rev The Pan African médical journal 2017 ; 27 :108
- [9] SZ Dao, K Sidibé, BA Traore, M Korenzo, S Konaté, T Traore, B Traore, E Togo, B Diassana, SA Sow, Y Traore, RX Perrin, A I Dolo. Mortalité et morbidité de la césarienne en commune II du district de Bamako/Mali. *Jaccr Africa* 2020 ; 4(4) : 214-219.
- [10] Coumare S. Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique : Pronostic materno-foetal au CsREF de Dioila ; Thèse med Mali ; 2020 ; n°112.
- [11] Camara K. Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique : pronostic materno-foetal. Etude rétrospective cas /témoin à Bamako Thèse Med ; Bamako 2010, n°367-89p
- [12] S.R. Atade, R. Sidi, M.V. Vodouhe, A. Kochegebe, A.A.A. Obossou, F : Fréquence et facteurs associés à la césarienne d'urgence à l'hôpital de zone Ordre de Malte de Djougou en 2020. Hounkponou, K. Salifou – Bénin. Publié en Français

dans Médecine d'Afrique Noire 6807 - Juillet 2021 - pages 420-426

- [13] Sylla Checkna et al. Pronostic Materno-Foetal de la Césarienne Prophylactique Versus Césarienne d'Urgence au Centre de Sante de Référence de la Commune V du District de Bamako. Health Sci. Dis: Vol 21 (12) December 2020 pp 79-85
- [14] Van Roosmalen J1, van der Does CD. Caesarean birth rates worldwide: a search for determinants. Trop Geogr Med. 1995; 47(1):19-22.
- [15] Ugwu EOV, Obioha KCE, Okezie OA, Ugwu AO. A Five-year Survey of Caesarean Delivery at a Nigerian Tertiary Hospital. Ann Med Health Sci Res. 2011 Jan-Jun ; 1(1) : 77-83.
- [16] Jakobi P, Weissman A, Sigler E, Margolis K, Zimmer FZ. Post cesarean section febrile morbidity: antibiotic prophylaxis in low-risk patients. J Reprod Med. 1994; 39(9): 707-710.
- [17] Shrestha S, Shrestha R, Shrestha B, Dongol A. Incidence and risk factors of surgical site infection following cesarean section at dhulikhel hospital. Kathmandu Univ Med J. 2014; 12(46):113-116.

Pour citer cet article :

T Traoré, SZ Dao, S Traoré, D Coulibaly, K Sidibé, TB Bagayoko et al. Pronostic maternel et périnatal de la césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou au Mali. *Jaccr Africa 2022; 6(2): 266-273*



Cas clinique

Mucocèle appendiculaire à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti : cas clinique et mise au point

Appendicular mucocele at the Sominé Dolo hospital in Mopti: clinical case and clarification

B Traoré*¹, P Coulibaly⁶, S Mariko¹⁰, D Traoré¹, M Coulibaly², O Guindo³, A Traoré⁵, D Cissé¹,
KI Keita⁹, FM Keita¹, D Samaké⁷, DT Théra¹, A Guindo¹, AB Diallo⁸, AP Togo⁴

Résumé

La mucocèle appendiculaire est une tumeur mucosécrétante caractérisée par une dilatation kystique de la lumière de l'appendice à la suite d'une accumulation dans la lumière appendiculaire de sécrétions mucineuses et gélatineuses pouvant concerner la totalité ou un segment de l'organe. C'est une pathologie rare de diagnostic presque toujours peropératoire en dehors des structures dotées de service d'imagerie performante (échographie, scanner). La complexité de son tableau clinique conduit à des problèmes de diagnostic différentiel avec les tumeurs génitales. La patiente a consulté pour kyste de l'ovaire droit à la suite duquel nous avons fortuitement découvert une mucocèle appendiculaire en per opératoire.

Le traitement est adapté à la nature histologique de la mucocèle, pouvant aller de l'appendicectomie simple dans les formes bénignes à une colectomie segmentaire ou totale dans les formes malignes étendues. De par sa rareté, cette découverte est la première au niveau du bloc opératoire d'une telle pathologie à l'Hôpital Sominé DOLO de Mopti, Mali

Notre objectif était de rapporter ce cas clinique et

de faire une mise au point au sein de notre hôpital régional qui est une structure de deuxième référence de notre pyramide sanitaire.

Mots-clé : appendicectomie, chirurgie, gynécologie, mucocèle, tumeur ovarienne.

Abstract

Appendicular mucocele is a mucosecretory tumor characterized by a cystic dilatation of the appendix lumen following an accumulation of mucinous and gelatinous secretions in the appendicular lumen which may involve the whole or a segment of the organ. It is a rare pathology that is almost always diagnosed peroperatively outside of facilities equipped with high-performance imaging services (ultrasound, CT scan). The complexity of its clinical picture leads to problems of differential diagnosis with genital tumors. The patient consulted us for a cyst of the right ovary after which we fortuitously discovered an appendicular mucocele during the operation.

The treatment is adapted to the histological nature of the mucocele, ranging from simple appendectomy in benign forms to segmental or total colectomy in extensive malignant forms. Because of its rarity, this

is the first case of such a pathology in the operating room of the Sominé DOLO Hospital in Mopti, Mali. Our objective was to report this clinical case and to provide an update within our regional hospital which is a second reference structure of our health pyramid. Keywords: appendectomy, surgery, gynecology, mucocele, ovarian tumor.

Introduction

La mucocèle appendiculaire est une tumeur mucosécrétante caractérisée par une dilatation kystique de la lumière de l'appendice à la suite d'une accumulation dans la lumière appendiculaire de sécrétions mucineuses translucides et gélatineuses pouvant concerner la totalité ou un segment de l'organe [1,2]. Elle représente 0,15 à 0,6% des appendicectomies [2]. Son diagnostic et son traitement sont délicats à cause de sa rareté et sa confusion avec les kystes de l'ovaire droit; il faudra y penser devant les tableaux de douleur frustes à long terme de la fosse iliaque droite ou pelvienne accompagnée de masse à la palpation [1,2,3]. Le diagnostic est soupçonné à l'examen clinique et confirmé par l'imagerie médicale (TDM et échographie abdominale) [1, 2, 4, 5, 6,7]. Le traitement est fonction de l'étendue de la lésion de l'appendice au colon.

Cas clinique

Mme CH, âgée de 70 ans reçue en consultation dans le service de chirurgie générale de l'Hôpital Sominé DOLO de Mopti pour kyste de l'ovaire droit accompagné de douleur abdominale à type de pique irradiant dans la fosse iliaque droite et les membres inférieurs depuis plus d'une année. Cette symptomatologie a nécessité plusieurs traitements non spécifiques sans succès. Devant la persistance de la douleur elle nous a été adressée par une clinique médicale de la place pour kyste de l'ovaire droite à l'échographie pelvienne.

Dans ces antécédents on note une notion

d'hypertension artérielle depuis 5 ans sous traitement. Ulcère gastrique sous traitement, jamais opérée, 8ème geste, 6ème pare, 4 enfants vivants, 1 avortement et 3 enfants décédés (G8P6V4A1D3), ménopausée depuis 24 ans.

A l'examen général : Score OMS=02, conjonctives et téguments bien colorés, température=37,90C, pression artérielle = 140 mmHg/80 mmHg, Pouls = 109 puls/mn, SPo2 = 99%.

L'examen physique retrouvait un abdomen souple, non distendu, avec une respiration normale et ne présentait pas de cicatrice de laparotomie antérieure.

La palpation retrouvait une masse hypogastrique mobile de la fosse iliaque droite au pelvis douloureuse à la palpation de consistance ferme. Pas de matité abdominale.

Le toucher pelvien bi manuel retrouvait une masse latéro- utérine droite mobile et indolore.

L'auscultation cardio pulmonaire était normale.

Le reste de l'examen était sans particularité.

Devant cette entité nous avons émis les hypothèses diagnostiques de kyste de l'ovaire droit et de tumeur ovarienne droite.

L'échographie abdominale demandée à conclut à un kyste de l'ovaire droit de 3 Cm de diamètre d'allure organique.

Le scanner abdominale non réalisable par manque de moyen pour la patiente. La patient était groupée B positif, Glycémie à 1,06 g/l, la créatininémie à 0,97 mg/dl, le TP à 11,6%, le TCK à 24,1SEC, les globules blancs à 10,2103 /ul, le taux d'hémoglobine = 10,6 g/dl, les plaquettes à 334103/ul.

Au total il s'est agi d'une patiente de 70 ans sans antécédent chirurgical, hypertendue connue présentant une masse pelvienne douloureuse, mobile de la fosse iliaque droite au pelvis non spécifique.

Consultation pré anesthésique : OK pour anesthésie générale, laparotomie pour kyste de l'ovaire droit.

Voie veineuse, sonde vésicale à demeure, sous anesthésie générale plus intubation oro-trachéale, on procède à une incision médiane sous ombilicale.

On découvrait une masse de l'ovaire droit de consistance ferme et de couleur nacré de 4 CM de

grand axe, exérèse de la masse ovarienne et contrôle de l'hémostase.

L'exploration de la fosse iliaque droite retrouvait une tumeur kystique de 10 Cm de grand axe de forme ovalaire, de consistance mole développée au dépend de l'appendice (image N01). Nous avons procédé à une appendicectomie emportant la tumeur (image N02) après ligature section des vaisseaux du méso appendiculaire. Ligature du moignon appendiculaire. Le reste de l'exploration du cadre colique et de la cavité abdominale était sans particularité.

Le diagnostic per opératoire : mucocèle appendiculaire plus kyste de l'ovaire droit.

Fermeture en trois plans, les pièces opératoires ovarienne et appendiculaire avaient été envoyées à l'examen anatomopathologie avaient conclu à :

- Kyste de l'ovaire : la paroi du kystique est tapissée par une assise de cellules folliculiniques sans atypie

cellulaire. Le stroma ovarien est congestif [1,6].

- La Mucocèle appendiculaire : La paroi du kyste était tapissée par du mucus. Le tissu conjonctif sous-jacent était fibreux et inflammatoire.

Aspect histologique d'un kyste folliculinique et de l'ovaire associé à un kyste mucoïde [6,8].

Traitement post opératoire : Antibioprophylaxie à base de ceftriazone 1 gramme toutes les 12 heures et métronidazole 500 milligramme toutes les 8heures pendant 72 heures par voie parentérale, antalgique à base de paracétamol et perfusion de soluté.

Les suites opératoires ont été simples ; reprise de l'alimentation le deuxième jour de l'intervention, sortie de l'hôpital le quatrième jour avec continuité des soins en ambulatoire. Les examens de contrôle à un moi, à trois mois puis un an post opératoire se sont révélés sans particularité.



Image 1 : Mucocèle appendiculaire en per opératoire
Image Hôpital Sominé DOLO de Mopti

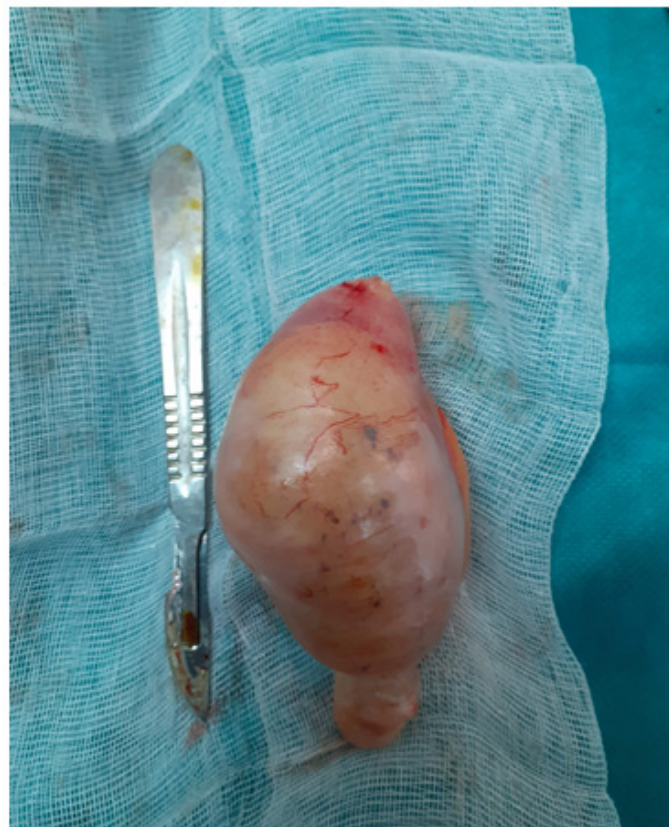


Image 2 : Pièce opératoire mucocèle appendiculaire
Image Hôpital Sominé DOLO de Mopti

Discussion

Nous distinguons dans la littérature deux types de mucocèles appendiculaires, les mucocèles appendiculaires bénignes en rapport avec une obstruction de la lumière appendiculaire et les mucocèles malignes liées à un adénocarcinome mucosécrétant [2,8]. Le cas que nous rapportons est une mucocèle bénigne de par sa structure macroscopique : accumulation de mucus en amont d'une sténose de la lumière appendiculaire avec une muqueuse hyperplasique et hyper-sécrétante [2,4] Au plan histologique la paroi appendiculaire est atrophique et remplacée par du tissu conjonctif [1,2].

La prédominance féminine avec une moyenne d'âge autour de 55 ans de la mucocèle appendiculaire est citée par plusieurs auteurs [2,6]. Par contre une prédominance masculine a été notée par Mohamed Hedfi [3].

La symptomatologie clinique est comme citée dans la littérature [2] dominée par un syndrome appendiculaire (une douleur de la fosse iliaque droite accompagnée de d'hyperleucocytose) dans 60% des cas [3, 8] associée à une masse palpable de la fosse iliaque droite dans 15% des cas [3, 7,9]. Le problème de diagnostic différentiel avec les tumeurs ovariennes [4,6 ,8] ou en association avec celles-ci incite à une exploration complète du pelvis et de la fosse iliaque droite devant toute douleur à long cours de la fosse iliaque droite accompagnée de masse à la palpation [9]. Dans notre cas le diagnostic échographique était en faveur de la tumeur ovarienne [2] dont le volume à la laparotomie médiane sous ombilicale ne correspondait pas à celui évalué à la palpation de la masse de la fosse iliaque droite ; l'exploration de la fosse iliaque découvre la tumeur appendiculaire (Figure 1 et 2). Comme dans notre cas, plusieurs auteurs ont rapporté la fréquence d'un diagnostic peropératoire des mucocèles appendiculaires [1,2,6] .Nous avons procédé à une appendicectomie après une exploration du reste du colon qui était sans particularité comme indiqué dans la littérature [2].Un scanner abdominal associé à l'échographie [1,2,4,5,6,7] allait nous permettre

de poser un diagnostic précis en préopératoire garantissant plus de prudence en peropératoire afin d'éviter la contamination de la cavité péritonéale conduisant à la maladie gélatineuse du péritoine [2,7]. [Les formes compliquées de malignité et de pseudo myxome péritonéale ont été décrites [1,9,8] indiquant une héli colectomie ou même une colectomie totale en fonction du degré d'envahissement [6,10,11]. L'examen systématique de la pièce opératoire est indiqué dans cette pathologie pour déterminer le caractère bénin ou malin de la tumeur [3, 6, 7, 11,12 ,13].

Les suites opératoires sont habituellement simples à la suite d'une appendicectomie en cas de mucocèle appendiculaire sans signe de malignité [1, 3, 4,7, 9]. Dans les formes compliquées de malignité ou de pseudo myxome péritonéale [5] une héli colectomie s'impose pour une cure radicale de la maladie avec des suivies à long terme par des colonoscopies répétées [2,10].

William F Monaro et collaborateurs ont traité 52,1% par appendicectomie simple avec succès, 17,6% d'héli colectomie droite 17,2% de cecectomie et 13,1% d'iléocolostomie sur une série de 276 mucocèle appendiculaire [13].

Dans notre cas à la suite d'une appendicectomie simple et un résultat d'examen histopathologie bénin, nous n'avions pas observé de signe de récurrence après une année de suivi.

Conclusion

La mucocèle appendiculaire est une pathologie grave de par ces complications, de diagnostic parfois difficile prêtant à confusion avec les tumeurs ovariennes d'où l'intérêt d'un examen clinique approfondi. Les examens d'imagerie médicale tels le scanner (TDM) et l'échographie sont d'un apport nécessaire et permet de poser le diagnostic en préopératoire évitant au chirurgien des improvisations peropératoires.

Contributions

Bréhima Traoré et Pierre Coulibaly étaient les

concepteurs de l'étude. Seydou Mariko et Bréhima Traoré avaient assuré la rédaction du manuscrit. Tous les auteurs avaient participé de façon substantielle à l'élaboration du manuscrit jusqu'à sa version finale. Tous les auteurs avaient lu et approuvé le manuscrit avant sa soumission.

*Correspondance

Bréhima Traoré

drbrehimat2@gmail.com

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

- 1 : Service de chirurgie générale, Hôpital Sominé DOLO de Mopti, Mali
- 2 : Service du laboratoire de biologie médicale, Hôpital Sominé DOLO de Mopti, Mali
- 3 : Service de Santé Publique, Hôpital Sominé DOLO de Mopti, Mali
- 4 : Service de chirurgie générale, CHU Gabriel Touré.
- 5 : Service d'anesthésie/réanimation et bloc opératoire, Hôpital Sominé DOLO de Mopti, Mali
- 6 : Service de Gynéco-Obstétrique, Hôpital Sominé DOLO de Mopti, Mali
- 7 : Service de médecine, Hôpital Sominé Dolo de Mopti, Mali
- 8 : Service de chirurgie générale, Hôpital Régional de Sikasso.
- 9 : Centre de Santé de Référence de Sikasso
- 10 : Service de gynécologie de l'Hôpital du Mali, Bamako.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] [1] M. Moujahid, A. Ait Ali, A. Achour & M. I. Janati. Mucocele of appendix: ten cases report : African journal of cancer : 2, 107-111 (2010).
- [2] Eric Wakunga, Olivier Mukuku, Marcellin Bugeme, Moïse Tshiband, Audifax Kipili, Pitchou Mobambo, Willi Arung,

- et Warach Wakunga. Mucocele appendiculaire : A propos d'un cas observé à Lubumbashi : Pan Afr Med J.2014 ; 18 :36.
- [3] Mohamed Hedfi, Med Taieb Jomni, Dorra Ben Ghachem, Cherif Abdelhedi,1 et Adnene Chouchene. Les mucoèles appendiculaires, problèmes diagnostiques et thérapeutiques : A propos de 26 cas : Pan Afr Med J.2015 ; 22 :362.
- [4] Hajrunisa Cubro, Vesna Cengic, Nina Burina, Zlatko Kravic, Esad Beciragic, Semir Vranic. Mucocele of appendix presenting as an exacerbated chronic tubo-ovarian abscess : A case report and comprehensive review of the literature : Medicine (Baltimore). 2019 Sep ; 98(39) :e17149.doi :1097/MD.0000000000017149
- [5] M.A. Joly, A. Aime, J.-B. Souraud, B. Malgras. Appendicular Myxoglobulitis ; a rare form of appendicular mucocele : Journal of Visceral Surgery, Volume 157, Issu 4, August 2020, Pages 359-361
- [6] In kouadio, k. Kouadio, t.h turkquin. La mucocele appendiculaire : un diagnostic différentiel auquel il faut penser : médecine d'afrique noire : 2000, 47(3)
- [7] Haldun ULUUTKU, M.D., Sezai DEMIRBAS, M.D., Yavuz KURT, M.D., Cengiz ARENOGLU, Levhi AKIN, M.D., Mehmet YIDIZ, M.D. A case of giant appendiceal mucocele : Turkish journal of Trauma & Emergency Surgery Derg 2004 : 10(1) : 63-66
- [8] B.H. Amed, M.I. Ahmedou, C.Jedou, L. Moussa. Mucocele appendiculaire : à propos de 3 cas observés à l'Hôpital Militaire de Nouakchott Mauritanie : Revue Africaine de Chirurgie vol.12N0.2(2018)
- [9] Mohammad Ezzedien Rabie, Mubarak Al Shraim, Mohammad Saad Al SKaini, Saad Alqahtani, Ismail El Hakeem, Abdulla Saad Al Q ahtani, tarek Malatani, Abduelah Hummadi. Mucus containing cystic lesions mucocele of the appendix : the unresolved issues : Int J Surg Oncol. 2015 ; 139461. Doi : 10.1155/2015/139461.
- [10] Dong-Wook Kang, Baek- Hui Kim, Joon Mee Kim, Hee Jin Chang, Mee Soo Chang and ALL. Standardization of the pathologic diagnosis of appendiceal mucinous neoplasms: J. Pathol,Transl Med. 2021 Jul ; 55(4) :247-264. Doi : 10.4132/jptm.2021.05.28.
- [11] B. Papaziogas, I. Koutelidakis, P. Tsiaousis, O C Goula, S. Lakis, S. Atmatzidis, J. Makris, G. Paraskevas, K. Atmatzidis. Appendiceal mucocele, a retrospective analysis

of 19 cases : J Gastrointest Cancer. 2007 ;38(2-4) : 141-7.

Doi : 10.1007/s12029-008-9030-2.

- [12] A. Louzi, Y. Nargis, B. Belaabidia, H. Alatawna, R. Benelkhaiat, B. Finech, A.-E. Dafali. Appendicular mucocele caused by carcinoid tumor during pregnancy : Gynécologie Obstétrique & Fertilité, Volume 34, Issue 11, Novembre 2006, Pages 1051-1054
- [13] William F. Morano, Elizabeth M. Gleeson, Sean H. Sullivan, Venila Padmanaban, Beth L. Mapow, Patricia A. Shewokis, Jesus Esquivel, Wilbur B. Bowne. Clinicopathological Features and Management of Appendiceal Mucoceles : A Systematic Review : Am Surg. 2018 Feb 1 ;84(2) :273-281

Pour citer cet article :

B Traoré, P Coulibaly, S Mariko, D Traoré, M Coulibaly, O Guindo et al. Mucocele appendiculaire à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti : Cas clinique et mise au point. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 274-279



Cas clinique

Un cas d'occlusion du grêle secondaire à une perforation utérine avec incarceration intestinale à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

A case of small bowel obstruction secondary to uterine perforation with intestinal incarceration at the Nianankoro Fomba hospital in Ségou

H Toungara*¹, B Donigolo², TB Bagayoko³, T Traoré², M Mallé⁴, F Sow¹, M Diallo¹, A Coulibaly¹, DA Dembélé¹, A Ouattara¹, L Coulibaly¹, K Ba¹, JK Diarra², M Traoré¹

Résumé

L'occlusion du grêle secondaire à une perforation utérine avec incarceration intestinale est une urgence gynécologique rare définie comme étant l'arrêt des matières et gaz après une intervention instrumentale endo-utérine. Le curetage aspiratif est la principale cause.

L'exploration radiologique dans les plus brefs délais permet une prise en charge rapide. Il s'agissait pour nous de rapporter notre expérience dans la prise en charge d'une occlusion du grêle secondaire à une perforation utérine avec incarceration intestinale après plus de 96 heures d'évolution, en rapportant l'observation d'une patiente prise en charge dans le service de gynéco-obstétrique et de radiologie et d'imagerie médicale de l'hôpital Nianankoro Fomba chez qui une échographie pelvienne et une TDM abdominopelvienne sans injection de contraste ont permis de poser le diagnostic. Notre objectif était de décrire les aspects radiologiques, cliniques et thérapeutiques. Il ressort de cette étude de cas, un retard dans la prise en charge de cette urgence à cause de l'évacuation tardive de la patiente vers un centre

de prise en charge spécialisé dans les meilleurs délais.

Mots-clés : utérus, perforation, occlusion, intestin, grêle, hôpital Nianankoro Fomba.

Abstract

Small bowel obstruction secondary to uterine perforation with intestinal incarceration is a rare gynecological emergency defined as the cessation of matter and gas after an intrauterine instrumental intervention.

Aspiration curettage is the main cause.

Radiological exploration as soon as possible allows rapid treatment. It was for us to report our experience in the management of small bowel obstruction secondary to uterine perforation with intestinal incarceration after more than 96 hours of evolution, by reporting the observation of a patient treated in the gynecology-obstetrics and radiology and medical imaging department of the Nianankoro Fomba hospital in which a pelvic ultrasound and an abdominopelvic CT scan without contrast injection made it possible to make the diagnosis. Our objective was to describe the radiological, clinical and therapeutic aspects.

This case study shows a delay in the management of this emergency because of the late evacuation of the patient to a specialized care center as soon as possible. Keywords: uterus, perforation, occlusion, intestine, small intestine, Nianankoro Fomba hospital.

Introduction

L'occlusion du grêle se définit comme étant un arrêt complet et persistant du transit des matières et des gaz dans le segment du tube digestif situé entre le pylore et la valvule iléo-caecale. Elle représente de 10 à 20% de douleur abdominale aigue de l'adulte. Les brides et les adhérences sont les étiologies les plus fréquentes dans 70% des cas. La mortalité est non négligeable avec 4 à 17% selon la série.

Les incarcerations de l'intestin grêle secondaire à une perforation utérine sont rares. Nous rapportons le cas d'une patiente ayant présenté une occlusion intestinale secondaire à une perforation utérine avec incarceration intestinale diagnostiquée à l'échographie et à la TDM dont la réduction chirurgicale a été réalisée par laparotomie.

Cas clinique

Mme BK, âgée de 27 ans, 6^e geste, 6^e pare, a été reçue dans un Centre de Santé de Référence le 02/11/2021 pour des vertiges, fièvre, des courbatures et hypersudation dans un contexte de post partum tardif. Au cours de l'hospitalisation, la patiente affirme avoir bénéficiée d'une sorte d'évacuation des débris placentaires (aspiration manuelle intra utérine ?). L'évolution fut marquée deux jours après par une distension abdominale, des vomissements et un arrêt des matières et gaz qui a nécessité le 07/11/2021 une évacuation sur l'hôpital Nianankoro Fomba pour abdomen aigue.

A l'admission, l'examen clinique a retrouvé un état général passable, une bonne coloration des conjonctives, une HTA à 15/8 cmHg, une fièvre à 38,9°C, une tachycardie régulière à 106 bpm/mn et un score

de Glasgow 15/15. L'examen abdominal a trouvé une distension abdominale avec un tympanisme, un utérus intra pelvien et une absence de cris de l'ombilic. Au TV, le col était fermé avec un utérus subnormal.

Nous avons réalisé une échographie et une TDM abdominopelvienne qui ont mis en évidence une distension colique associée à une dilatation des anses grêles, une brèche du fond utérin d'environ 20 mm avec incarceration intra-utérine d'une anse grêle. Une laparotomie pratiquée en urgence sous anesthésie générale, découvrit une perforation du fond utérin mesurant 40 mm x 30 mm, avec passage d'une anse grêlique à travers la brèche utérine. Après réduction de l'anse incarcerée dans la cavité abdominale, une fermeture de la brèche était réalisée. Les suites opératoires étaient marquées par la survenue d'une anasarque qui a conduit au décès de la patiente le 09/11/2021.



Figure 1 : coupe sagittale et transverse de l'utérus mettant en évidence une brèche fundique avec passage d'une anse intra utérine.

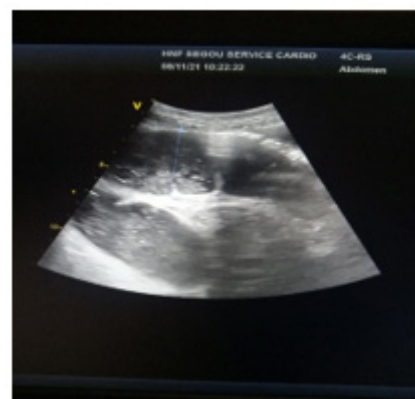


Figure 2 : coupe transversale de l'abdomen montrant des anses intestinales distendues.

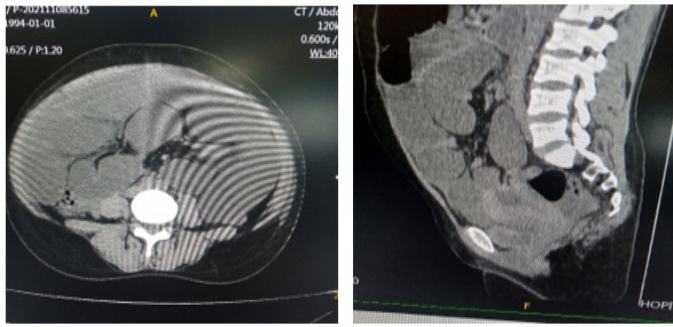


Figure 3 : coupes axiale/sagittale sans injection du produit de contraste de l'abdomen montrant des anses intestinales distendues et une brèche fundique avec passage d'une anse intra utérine.

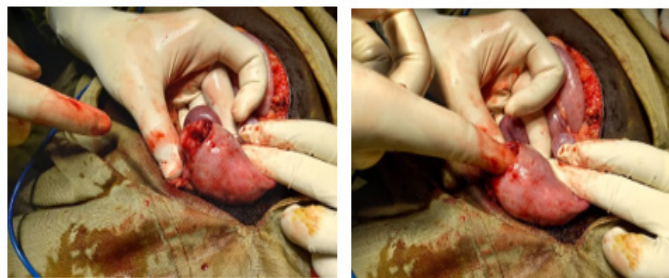


Figure 5 : vue opératoire de l'utérus avec une large brèche fundique

Discussion

L'occlusion intestinale après une perforation utérine est extrêmement rare, elle est due en générale à un avortement instrumental [1]. L'occlusion intestinale du grêle est une complication extrêmement rare mais importante de la perforation utérine après avortement chirurgical. L'intestin grêle est le plus souvent blessé avec perforation utérine en raison de sa localisation pelvienne centrale, sa longueur et sa mobilité. Actuellement, il n'y a pas de facteurs de risque connu d'occlusion intestinale grêle après perforation utérine. Malheureusement, les données sont insuffisantes pour conclure, mais trois facteurs pourraient entraîner l'augmentation de l'incidence :

- (1) échec de l'avortement médicamenteux
- (2) curetage des débris placentaire après grossesse précédente
- (3) diamètre de la perforation utérine

(4) grossesses multiples

Tous les cas avec la taille de la perforation utérine décrite avaient un diamètre supérieur à 1 cm et 70 % (7 sur 10) avaient perforations supérieures à 2 cm. On pourrait supposer que plus la taille de la perforation est grande, plus l'intestin peut s'incarcérer à travers la paroi utérine [2].

En per opératoire, nous avons découvert une perforation du fond utérin mesurant 40 mm x 30 mm, avec passage d'une anse grêlique à travers la brèche utérine à l'origine une occlusion en amont.

Il existe quatre mécanismes documentés de l'occlusion intestinale du grêle après perforation utérine due à une intervention instrumentale, le plus commun est le prolapsus de l'intestin grêle par perforation utérine due à aspiration, protrusion spontanée par grande perforation ou aspiration accidentelle de l'intestin grêle. L'incidence de l'intestin grêle incarcéré dans la paroi utérine est 23 %. Le type le plus étendu est lorsque l'intestin grêle les anses sont retirées de l'orifice vaginal présent chez 60 % supplémentaires des patients. Ce mécanisme est responsable de la majorité des cas (83 %). L'éviscération vaginale de l'intestin grêle est l'événement physiopathologique final des différentes causes qui peuvent coexister parfois [3].

L'occlusion intestinale pourrait être accompagnée d'une hémorragie soit de la paroi utérine perforée ou du mésentère détaché de son intestin. Cliniquement, une hémorragie par perforation de la paroi utérine est évidente en raison de saignements transvaginaux, mais les saignements mésentériques peuvent présenter soit un saignement transvaginal ou intra-abdominal ou les deux. Un saignement intra-abdominal se présente par une douleur abdominale et doit toujours être recherché car la douleur peut être attribuée à des douleurs abdominales causées par la coexistence d'occlusion intestinale avec distension abdominale. C'est difficile de conclure à une hémorragie ou une occlusion intestinale grêle chez ces patients en raison des variations de la sévérité à développer une occlusion et des variations dans la sévérité des saignements [2]. Lorsque des symptômes non spécifiques, comme

des douleurs abdominales avec/sans distension, vomissements, diarrhée ou absence de selles et/ou de flatulences, une radiographie abdominale simple est obligatoire. Le diagnostic est probable devant les niveaux hydro-aériques intestinales. L'échographie est le moyen diagnostique préféré du gynécologue [4–5].

Le diagnostic échographique de perforation utérine avec suspicion de piégeage intestinal a été signalé pour la première fois en 1983 par Dunner et al. [6]. Une brèche de la paroi utérine pourrait être détecté par l'échographie transabdominale. Un tissu irrégulier de forme tubulaire a pu être observé dans la cavité endométriale, avec un petit foyer échogène suggérant la présence d'air. Une quantité anormalement augmentée du liquide libre échogène a pu être vu dans le cul-de-sac [7]. Chez notre patiente la perforation siégeait au dôme de l'utérus; avec incarceration intestinale associée.

L'évaluation par la tomodensitométrie a un rôle diagnostique important dans le cas où l'échographie est ambiguë ou si une pathologie non gynécologique est suspectée. Bien que la paroi utérine puisse gêner la visualisation des anses intra-utérines, Dignac et al. ont souligné que le mésentère de l'intestin peut être bien visualisé au scanner en raison de sa nature grasseuse, et doit être un drapeau rouge pour l'intestin intra-utérin et les anses intestinales dans l'utérus peut être vu [2].

La perforation utérine doit être réparée après traitement des lésions de l'intestin grêle. Parfois, la perforation utérine doit être agrandie pour faciliter l'extraction de l'intestin dans la cavité péritonéale minimisant la possibilité d'autres lésions intestinales et mésentériques. Rarement, une hystérectomie est nécessaire sauf si l'utérus est nécrotique ou irréparable. Le débridement utérin avec réparation de suture est la méthode de choix [2].

Chez notre patiente une fermeture de la brèche a été réalisée après la réduction de l'anse incarcérée dans la cavité abdominale.

Conclusion

La perforation utérine est une cause rare d'occlusion intestinale, les manifestations cliniques peuvent être trompeuses surtout dans un contexte du post partum d'où l'intérêt capital de l'imagerie médicale pour poser rapidement le diagnostic.

*Correspondance

Hamidou Toungara

hamidoutoungara3@gmail.com

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

- 1 : Service d'imagerie médicale et de Radiologie, hôpital Nianankoro Fomba.
- 2 : Service de Gynéco-Obstétrique, hôpital Nianankoro Fomba.
- 3 : Service de médecine légale/travail, hôpital Nianankoro Fomba.
- 4 : Service de Radiologie Hôpital de Gao, Mali.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Kaali SG, Szigetvari IA, Bartfai GS (1989) The frequency and management of uterine perforations during first-trimester abortions. *Am J Obstet Gynecol* 161:406–408
- [2] Goran et al. Uterine perforation as a complication of surgical abortion causing small bowel obstruction : a review *Arch Gynecol Obstet* (2013) 288:311–323 DOI 10.1007/s00404-013-2749-4
- [3] Aliyu LD, Salihu MB (2003) Uterine perforation with associated bowel prolapse per vaginam during attempted termination of pregnancy at peripheral Hospital: a case report. *Nigerian J Med*.
- [4] 43. Dillon EH, Case CQ, Ramos IM, Holland CK, Taylor KJ (1993) Endovaginal US and Doppler findings after first

trimester abortion. *Radiology* 186:8

- [5] Bar-Hava I, Aschkenazi S, Orvieto R, Perri T, Shalev J, Dicker D et al (2001) Spectrum of normal intrauterine cavity sonographic findings after first trimester abortion. *J Ultrasound Med* 20:1277–128
- [6] Dunner PS, Thomas MA, Ferreras M, Jerome M (1983) Intrauterine incarcerated bowel following uterine perforation during an abortion: a case report. *Am J Obstet Gynecol* 147:969–970
- [7] Shulman SG, Bell CL, Hampf FE (2006) Uterine perforation and small bowel incarceration: sonographic and surgical findings. *Emerg Radiol* 13:43–45

Pour citer cet article :

H Toungara, B Donigolo, TB Bagayoko, T Traoré, M Malla, F Sow et al. Un cas d'occlusion du grêle secondaire à une perforation utérine avec incarceration intestinale à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 280-284



Cas clinique

Traumatisme mandibulaire par arme à feu : à propos d'un cas

Mandibular trauma by firearm: about a case

A Coulibaly*^{1,3}, S Traoré^{1,2}, MG Diallo^{1,2}, S Camara¹, A Traoré¹, B Ba³, H Traoré³, MA Keita³

Résumé

Les traumatismes avec pertes de substances mandibulaires par arme à feu constituent une situation clinique relativement fréquente en chirurgie maxillo-faciale. L'objectif de travail était de décrire les particularités de la prise en charge d'un cas de traumatisme mandibulaire par arme à feu.

Il s'agissait d'un Policier âgé de 32 ans, sans antécédent médico-chirurgical particulier qui a été admis le 01/08/18 pour traumatisme balistique à point d'impact mandibulaire survenu le 13/11/17. Il avait bénéficié d'une prise en charge initiale dans un hôpital de la place le même jour. A l'examen clinique, en exobuccal, il y avait une asymétrie faciale en rapport avec un enfoncement mentonnier, une cicatrice génienne basse d'environ 4 cm et une cicatrice d'environ 1 cm au niveau du menton. A l'examen endobuccal, il y avait une limitation de l'ouverture buccale à 25 mm, une mauvaise hygiène buccodentaire, une dénudation de la dent 36. Le reste de l'examen clinique était sans particularité. La TDM et la radiographie panoramique ont mis en évidence une fracture complexe du corps mandibulaire gauche avec une perte de substance osseuse. Le diagnostic de fracture complexe du corps mandibulaire gauche a

été retenu. Le patient a bénéficié d'une prise en charge chirurgicale qui a consisté en un parage dans un premier temps et secondairement une reconstruction de la perte de substance mandibulaire par greffon osseux fixé par une maxi-plaque par voie d'abord exobuccal. Les suites opératoires immédiates ont été favorables.

La prise en charge des PSM par arme à feu constitue un réel défi pour le chirurgien maxillo-facial. Le parage chirurgical doit être bien conduit pour minimiser les complications.

Mots-clés : reconstruction, traumatisme, mandibule, arme à feu.

Abstract

The work objective was to describe the particularities of the management of a case of mandibular trauma by firearm.

It was a 32-year-old Police officer with no particular medical and surgical history who was admitted on 08/01/18 for ballistic trauma at the point of mandibular impact that occurred on 11/13/17, He had received initial treatment at a local hospital the same day, On clinical examination, extraoral, there was a facial asymmetry related to a chin depression, a low

genital scar of about 4 cm and a scar of about 1 cm on the chin, On intraoral examination, there was a limitation of the oral opening to 25 mm, poor oral hygiene, denudation of tooth 36, The remainder of the clinical examination was unremarkable, CT and panoramic X-ray showed a complex fracture of the left mandibular body with loss of bone substance. The diagnosis of a complex fracture of the left mandibular body was retained, The patient underwent surgical management which consisted of first trimming and secondly reconstruction of the loss of mandibular substance by bone graft fixed by a maxi-plate through the extraoral approach, The immediate postoperative follow-up was favorable,

The management of ballistic PSM is a real challenge for the maxillofacial surgeon, Surgical trimming should be done well to minimize complications,

Keywords: reconstruction, trauma, mandible, firearm.

Introduction

Les traumatismes avec pertes de substances mandibulaires (PSM) par arme à feu constituent une situation clinique relativement fréquente en chirurgie maxillo-faciale [1]. La symphyse et la branche horizontale sont les sièges les plus fréquemment rencontrés [2]. La perte de substance osseuse est variable, parfois majeure pouvant emporter toute la portion dentée d'un angle à l'autre. La reconstruction reste un véritable challenge pour le chirurgien maxillo-facial, principalement du fait de la forme de la mandibule et de la complexité de ses mouvements. [1, 2].

L'objectif de ce travail était de décrire les particularités de la prise en charge d'un cas de traumatisme mandibulaire par arme à feu.

Cas clinique

Il s'agissait d'un Policier de 32 ans, sans antécédent médico-chirurgical particulier qui a été admis le 01/08/18 pour traumatisme balistique à point d'impact

mandibulaire survenu le 13/11/17 suite à accrochage avec un groupe armé non identifié. Il avait bénéficié d'une prise en charge initiale dans un hôpital de la place le même jour où un parage et un blocage intermaxillaire avait été réalisé.

A l'admission, l'état général était conservé, un score de Glasgow à 15/15, une tension artérielle à 110/80 mm Hg, un pouls à 106 pulsations/mn.

A l'examen stomatologique, en exobuccal, il y avait une asymétrie faciale en rapport avec un enfoncement mentonnier, une cicatrice génienne basse d'environ 4 cm et une cicatrice d'environ 1cm au niveau du menton (Photo n°1).

A l'examen endobuccal, on notait une limitation de l'ouverture buccale à 25 mm, une mauvaise hygiène buccodentaire, une perte de substance gingivale en regard de la dent 36 (Photo n°2). L'articulé dentaire était perturbé à type de béance antérieur et latérale droite. Le reste de l'examen était sans particularité.

Devant ce tableau, une tomодensitométrie (TDM) et une radiographie panoramique ont été réalisées mettant en évidence une fracture complexe du corps mandibulaire gauche avec une perte de substance osseuse associée à des fragments libres osseux dans les parties molles inter-mandibulaires (Photo n°3 et 4).

Il s'y associe également un épaissement irrégulier des parties molles mandibulaires avec des hypodensités aériques en son sein pouvant évoquer une infection.

Le diagnostic de fracture complexe du corps mandibulaire gauche a été retenu.

Le patient a bénéficié d'une prise en charge chirurgicale en deux étapes. La première a consisté en un parage chirurgical et un blocage intermaxillaire sous anesthésie générale avec intubation nasotrachéale. La deuxième a consisté en une reconstruction de la PSM par un greffon osseux iliaque d'environ 3 cm fixé par une maxi-plaque par voie d'abord exobuccal (Photo n°5-7). L'évolution a été favorable après un recul de 6 mois (Photo n°8 et 9).



Photo n°1 : Image du patient à l'admission



Photo n°4 : Image de radiographie panoramique montrant la destruction osseuse du corps de la mandibule gauche



Photo n°2 : Aspect endobuccal à l'admission



Photo n°5 : Exposition de l'épine iliaque antéro-supérieure gauche

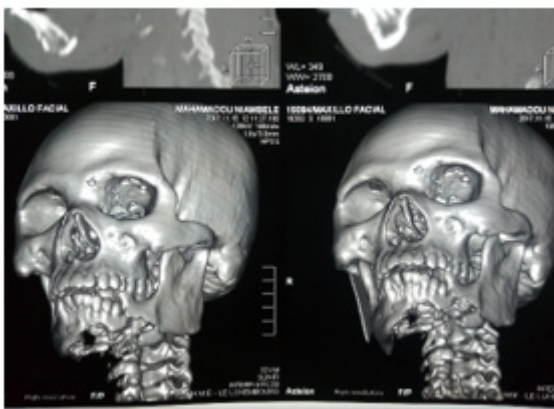


Photo n°3 : TDM en 3D montrant la destruction osseuse du corps de la mandibule gauche



Photo n°6 : Interposition du greffon iliaque fixé par une maxiplate



Photo n°7 : Image en fin de l'intervention



Photo n°8 : aspect en postopératoire



Photo n°9 : Radiographie panoramique de contrôle postopératoire

Discussion

• Aspects épidémiologiques :

La fréquence des PSM balistiques varie en fonction des études [3, 4]. La population concernée se situe dans une large fourchette de 10 à 85 ans, avec deux pics à 18-30 ans et à 40-55 ans, qui correspondent aux périodes dites « charnières » de la vie, et qui représentent deux tiers des patients [2]. Dans l'étude de Diallo R [3], la tranche d'âge la plus touchée était celle de 21 à 30 ans avec une fréquence de 47,6%. La prédominance masculine a été largement rapportée dans la littérature [3-5]. La prédominance masculine serait liée à la présence massive des hommes au sein des forces armées et de sécurité qui sont généralement sur le théâtre des opérations mais aussi dans les manifestations sociopolitiques.

La guerre a été la circonstance de survenue observée et l'arme utilisée était une arme de guerre. Dans l'étude de Diallo R [3], les circonstances de survenue étaient dominées par les manifestations sociopolitiques 73,81% et les agressions 11,90%. Martial N'D [4] en Côte d'Ivoire a apporté 81,8% de cas lors du maintien de l'ordre public et 18,2% des cas lors de la guerre civile. Edetanlen et al. [6] au Nigéria ont rapporté 82,1% de cas lors des vols à main armée et 28,6% lors des agressions liées au culte. Pour d'autres auteurs [2], les suicides par arme à feu constituent la première cause des traumatismes balistiques de la face [2].

• Aspects cliniques et paracliniques :

L'atteinte de la mandibule est fréquemment observée dans les traumatismes faciaux balistiques. La plupart des fractures mandibulaires sont comminutives. La symphyse et la branche horizontale sont les sièges les plus fréquents [2]. Ce constat a été fait la présente observation. Il arrive que le souffle fracture l'angle mandibulaire controlatéral au traumatisme. La perte de substance osseuse, quand elle existe, est variable, parfois majeure pouvant emporter toute la portion dentée d'un angle à l'autre [2]. Dans l'étude de Diallo R [3], la mandibule était concernée dans 42,86% des cas. Quant à Glapa et al. [7] et Norris

et al. [8] dans leurs études, l'atteinte mandibulaire était respectivement de 60% et 47%. Cette atteinte de la mandibule s'expliquerait par la position avancée de la mandibule associée probablement à la position de profil des victimes lors de la réception du projectile. Dans le cas observé, les lésions des parties molles étaient minimales et ont concerné le menton et la joue. En revanche, en pratique civile, les PSM complexes et pluritissulaires sont représentés par les traumatismes balistiques consécutifs à une tentative d'autolyse, à une agression ou à un accident. Selon le type de munition, la distance de tir (à bout portant, à bout touchant ou à distance) impliqués dans le traumatisme les lésions seront différentes ainsi les traumatismes par fusil de chasse consécutifs à un tir à bout touchant sont les plus graves, occasionnant des délabrements pluritissulaires, complexes et étendus [9, 10]. Selon Diallo R [3], la région jugale associée à celle commissurale et massétérine sont les plus concernées avec une fréquence de 33,33%. Dans la présente observation, le traumatisme maxillo-facial était isolé. Dans l'étude de Diallo R [3], il y avait 83,33% de cas de traumatismes maxillo-faciaux associés aux traumatismes crâniens et Beraldo et al. [11] ont rapporté une prédominance de l'atteinte des membres inférieurs avec une fréquence de 24,7%.

L'examen radiologique permet d'apporter des renseignements sur le volume, l'étendue, et les rapports d'une lésion anatomique. Il renseigne sur la présence d'une solution de continuité ou d'un déplacement. La TDM en coupe fines axiales et frontales par l'emploi de constantes osseuses et de constantes de parties molles, offre un bilan très précis des lésions mandibulaires. L'utilisation de scanner 3D par acquisition incrémentielle ou mieux, spiralé permet dans le cadre des reconstructions mandibulaires d'optimiser la technique chirurgicale, notamment grâce à la réalisation de fantômes adaptées, aboutissant à un meilleur modelage du futur greffon osseux, tout en raccourcissant le délai d'ischémie [2]. Ces deux examens ont été réalisés chez le patient.

• *Aspects thérapeutiques :*

Le parage chirurgical a été réalisé dans le cas rapporté.

Dans l'étude de Diallo R [3], le parage des plaies et l'immobilisation des foyers de fractures ont été les gestes d'urgence les plus effectués avec une fréquence de 47,60%. La reconstruction des PSM balistiques reste difficile pour le chirurgien maxillo-facial, principalement du fait de la forme de la mandibule et de la complexité de ses mouvements. Les techniques utilisées (greffes osseuses, endoprothèses, distraction, voire lambeaux libres), ont pour but de limiter les séquelles tant esthétiques que fonctionnelles. Les greffes osseuses d'os iliaque, ou de crâne, restent utilisées en apposition pour redonner une structure et du volume à une pommette ou un cadre orbitaire, ou dans les pertes osseuses mandibulaires très limitées. L'os iliaque constitue le site donneur le plus important, car riche en os spongieux et permet le prélèvement d'os cortico-spongieux assez important [2]. Le greffon iliaque a été utilisé chez le patient.

Les lambeaux microanastomosés sont des lambeaux osseux composites utilisés dans les réparations des pertes de substances osseuses et tissulaires les plus vastes. Longtemps, la prudence recommandait de ne pas utiliser ces lambeaux à moins de 1 mois du traumatisme balistique, du fait des lésions vasculaires intimes et des microthrombi induits par l'essouffle [12]. Ce dogme est actuellement bousculé par quelques équipes [13,14], qui utilisent ces lambeaux dès le traitement primaire, arguant d'une vascularisation périostée et endostée tôt restituée permettant à l'os de se comporter comme un os vivant, plus capable de consolider et de se défendre contre l'infection [15]. Le choix du lambeau est déterminé par l'étendue du manque osseux, la localisation sur l'arc mandibulaire, les possibilités locales de couverture muqueuse et cutanée. Ainsi, le lambeau de péroné paraît le plus adapté pour les reconstructions mandibulaires. Certains lui préfèrent [13-15] que les lambeaux scapulaires ou iliaques pour les pertes de substance limitées. La distraction ostéogénique peut également avoir un intérêt dans les pertes de substance interrompue de la mandibule. Ce procédé permet ainsi d'accroître le capital cutané avec une rançon cicatricielle minimale et surtout d'obtenir une muqueuse attachée à l'os

néoproduct offrant des conditions de réhabilitation dentaire prothétique implantoportée ou conjointe très favorables [2]. Ces techniques n'ont pas été réalisées dans le cas rapporté du fait de l'absence de matériels adéquats pour sa réalisation. Par ailleurs, il convient de signaler que si les avantages de cette technique sont inestimables cependant ils ne doivent pas en occulter les inconvénients : longueur de la phase active du traitement (2 à 3 mois), lourdeur, complexité et fragilité du matériel, nécessité de consolider le gain osseux par des attelles vissées de contention mise en place à la dépose du matériel de distraction [2].

Conclusion

Les PSM par arme à feu sont relativement fréquentes lors des traumatismes balistiques à point d'impact facial. Leur prise en charge constitue un réel défi pour le chirurgien maxillo-facial. Le parage chirurgical doit être bien conduit pour minimiser les complications infectieuses et préparer le lit pour la future reconstruction. Le choix de la méthode et des modalités de reconstruction osseuse doit se fonder non seulement sur la fiabilité et la faisabilité mais aussi sur le coût.

*Correspondance

Amady Coulibaly

coulibalyamady@yahoo.fr

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

- 1 : Service de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale, CHU-CNOS, Bamako-Mali
- 2 : Service de neurochirurgie, CHU-Hôpital du Mali, Bamako-Mali
- 3 : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie, Bamako-Mali.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Iziki O. Apport de la greffe osseuse sur membrane induite pour la reconstruction des pertes de substance mandibulaires. Thèse med. Université Cadi Ayyad faculté de médecine et de pharmacie Marrakech, Maroc ; février 2015, n°03 ; p125.
- [2] Benateau H, Compère JF, Labre D, Cantaloube D. Traumatisme de la face par arme à feu en pratique civile. *Encycl Med Chir Paris Stomatol Odontol* 2000 ; 22-075-B-10 : 07 p.
- [3] Diallo OR, Bah ML, Condé A. Les traumatismes maxillo-faciaux par arme à feu au centre hospitalier universitaire de Conakry : aspects sociodémographiques, anatomocliniques et thérapeutiques, à propos de 42 cas. *Rev Col Odontostomatol Afr Chir Maxillo-fac*, Juin 2020, Vol 27, N°2, pp.72-77.
- [4] Martial N'D. Les traumatismes maxillo-faciaux par armes à feu. Aspects épidémiologiques, balistiques, cliniques, paracliniques et attitudes thérapeutiques : étude rétrospective de Janvier 1999 à Décembre 2004 ; thèse méd, Université de Cocody U.F.R. des sciences médicales d'Abidjan ; 2005, n°4021. P179.
- [5] Ehimwenma O, Esezobor EP. Gunshot injuries to the maxillofacial region. *Int J. Med Health Development (I.J.M.H.D.)* 2013 ; 18(1) : 1-7.
- [6] Edetanlen et al. Study on gunshot wounds in the cranio-maxillo-facial region in a Nigerian tertiary health center. *Niger J Clin Pract.* 2018 ; 21 (3) : 356-361.
- [7] Glapa M, Kourie JF, Doll D, et al. Early management of gunshot injuries to the face in civilian practice. *World J Surg* 2007 ; 31(11) : 2104-2110.
- [8] Norris O, Mebra P, Salama A. Maxillofacial gunshot injuries at an urban Level I trauma center-10 years' analysis. *J Oral Maxillofac Surg* 2015 ; 73 (15) : 32-39.
- [9] Herring A, Price DD, Nagdev A, Simon B. Superior cluneal nerve block for treatment of buttock abscesses in the emergency department. *The Journal of Emergency Medicine* 2010 ; 39 (1) : 83-5.
- [10] Baron R. Importance of the intermediate phases between resorption and formation in the measurement

and understanding of the bone remodeling sequence. In Bone Histomorphometry, Armour Montagu Ed, 1976

- [11] Beraldo R.F, Forlin E. Musculoskeletal injuries related to firearms in Brazilian children and adolescents. Rev Bras Ortop (Sao Paulo). 2019 ; 54(6) : 685–691.
- [12] Tan YH, Zhou S, Liu Y, Liu B, Li Z. Small-vessel pathology and anastomosis following maxillofacial firearm wounds: an experimental study. J Oral Maxillofac Surg 1991 ; 49 : 348-352.
- [13] Becelli R, DePonte FS, Sassano PP, Rinna C. Fire arm injuries in maxillofacial region. Reconstructive surgery. J Craniofac Surg 1995 ; 6 : 473-476.
- [14] Vitkus K, Vitkus M. Microsurgical reconstruction of shotgun-blast wounds to the face. J Reconstr Microsurg 1990 ; 6 : 279-286.
- [15] Bonan C, Taha F, Testelin S, Devauchelle B. Microchirurgie et traumatologie balistique faciale. Ann Chir Plast Esthet 1998 ; 43 : 149-161.

Pour citer cet article :

A Coulibaly, S Traoré, MG Diallo, S Camara, A Traoré, B Ba et al. Traumatisme mandibulaire par arme à feu : à propos d'un cas. Jaccr Africa 2022; 6(2): 285-291

*Article original*

Etude épidémiologique-clinique des malformations congénitales dans le service de Pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

Epidemiological-clinical study of congenital malformations in the Pediatrics department of the Nianankoro Fomba hospital in Ségou

A Kassogue*¹, A Bah¹, MS Maiga¹, B Harber¹, TB Bagayoko², D Coulibaly³, SI Kone⁴, A Sanogo⁵, T Traore⁶, AN Coulibaly⁷, MA Togo⁷, B Samake⁸, M Keita⁸, C Keita⁹, D Kassogue¹⁰, H Poma¹¹, A A Diakite¹², B Togo¹²

Résumé

Introduction : Les malformations congénitales encore appelées anomalies congénitales sont des anomalies morphologiques et fonctionnelles déjà présentes à la naissance. Dans toutes les sociétés du monde, toute naissance est vécue comme un événement heureux mais la constatation d'une malformation chez le nouveau-né peut être considérée par la famille comme un drame, une humiliation, une honte. Le but de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques et cliniques des malformations congénitales chez les nouveau-nés dans le service de pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. **Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive de 12 mois allant du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2020 portant sur les nouveau-nés présentant une malformation congénitale hospitalisés dans le service. **Résultats :** Au cours de notre étude, nous avons admis 760 nouveau-nés dans le service parmi lesquels 90 présentaient une ou des malformations congénitales, soit une fréquence de 11,84%. La majorité des mères étaient jeunes et femmes au foyer. L'âge des mères variait entre 15-50 ans avec un âge moyen de 25 ans.

Les femmes qui n'avaient fait aucune consultation prénatale représentaient 17,78% ; et celles qui n'avaient fait aucun bilan prénatal 76,67%. La majorité des femmes (soit 70%) n'avaient pas réalisé d'échographie obstétricale. Sur les 27 échographies réalisées, 7 ont pu faire le diagnostic anténatal soit 25,92%. Les nouveau-nés de sexe masculin étaient prédominants avec un sex-ratio de 1,1. Les malformations du tractus digestif et de la paroi abdominale antérieure étaient les plus représentées (32,86%) suivies des syndromes polymalformatifs, des malformations de la tête et de la face et celles des membres. Dans plus de deux tiers des cas, les parents liaient la survenue de malformations congénitales à une cause divine (65,56%). Près d'un tiers des nouveau-nés sont décédés soit 28,89% ; 13,33% des nouveau-nés sont sortis contre avis médical. Les nouveau-nés de sexe masculin ont été les plus touchés. **Conclusion :** Les malformations congénitales constituent un problème majeur dans notre contexte. Le suivi régulier, des grossesses, la réalisation du bilan prénatal, le conseil génétique et la référence à temps des grossesses à risques aux services compétents

permettront de mieux appréhender la problématique de la gestion des malformations congénitales. Mots-clés: Malformations congénitales, Ségou, Mali.

Abstract

Introduction: Congenital malformations also called congenital anomalies are morphological and functional anomalies already present at birth. In all societies around the world, every birth is experienced as a happy event, but the observation of a malformation in the newborn can be considered by the family as a tragedy, a humiliation, a shame. The aim of this work was to study the epidemiological and clinical aspects of congenital malformations in newborns in the pediatric department of the Nianankoro Fomba hospital in Ségou. **Methodology:** This was a 12-month descriptive cross-sectional study from January 1, 2020 to December 31, 2020 on newborns with congenital malformation hospitalized in the department.

Results: During our study, we admitted 760 newborns to the department, of which 90 presented one or more congenital malformations, whether a frequency of 11.84%. The majority of mothers were young and housewives. The ages of the mothers ranged from 15-50 years with an average age of 25 years. Women who had not done any antenatal consultation accounted for 17.78%; and those who had no prenatal check-up 76.67%. The majority of women (70%) had not performed an obstetric ultrasound. Of the 27 ultrasounds performed, 7 (25.92%) were able to make the antenatal diagnosis. Male newborns were predominant with a sex ratio of 1.1. The malformations of the digestive tract and the anterior abdominal wall were the most represented (32.86%) followed by polymalformative syndromes, malformations of the head and face and those of the limbs. In more than two thirds of cases, parents linked the occurrence of birth defects to a divine cause (65.56%). Almost a third of newborns died, or 28.89%; 13.33% of newborns were released against medical advice. Male newborns were the most affected.

Conclusion: Birth defects are a major problem in our context. Regular monitoring of pregnancies, carrying

out an antenatal check-up, genetic counseling and timely referral of high-risk pregnancies to the competent services will allow a better understanding of the problem of the management of congenital malformations. **Keywords:** Congenital malformations, Ségou, Mali.

Introduction

Dans toutes les sociétés du monde, toute naissance est vécue comme un événement heureux mais la constatation d'une malformation chez le nouveau-né peut être considérée par la famille comme un drame, une humiliation, une honte [1]. Les malformations congénitales encore appelées anomalies congénitales sont des anomalies morphologiques et fonctionnelles déjà présentes à la naissance. Elles sont généralement apparentes dès la première année de vie. Selon l'OMS, le terme de malformation congénitale se définit comme toute anomalie organique présente à la naissance même si elle n'est pas apparente ou immédiatement décelable. Elles se présentent en malformation primaire (vraie) qui est un défaut intrinsèque de la structure d'un organe lié à une anomalie de son développement et en malformation secondaire résultant d'un facteur extrinsèque perturbant les processus normaux du développement [1].

Les malformations congénitales peuvent concerner n'importe quel organe du corps, notamment : les Os, les articulations, les muscles, le cerveau, la colonne vertébrale, le tube digestif, le cœur, les organes génitaux, les voies urinaires... [2]. Elles constituent la première cause de mortalité chez les enfants jusqu'à l'âge de quatre ans, 60% des malformations congénitales sont inexplicables, 20% sont dues à des facteurs génétiques et 10% d'origines chromosomiques pouvant être isolées ou associées résultant de la combinaison des facteurs génétiques et de l'environnement [2]. Dans le monde, plus de 7,9 millions d'enfants soit 6% du nombre total des naissances, naissent avec un trouble congénital grave dû à des causes génétiques ou

environnementales. Selon l'OMS en 2008, environ 7% des décès néonataux dans le monde sont dus à des anomalies congénitales. En France les malformations constituent 3 à 4% de la population générale, 1,5 à 2% sont diagnostiquées en période néonatale [3]. A Abidjan une étude dans l'unité de néonatalogie du service de pédiatrie du CHU de Cocody a retrouvé 31 cas soit 4,9% des admissions dont 55,8% de malformations isolées et 45,2% de syndromes poly malformatifs [4]. Au Mali, peu d'études ont porté sur les malformations congénitales, une étude réalisée en 2000 au CHU Gabriel Touré a retrouvé une prévalence de 5,25% [5].

L'absence d'étude sur le sujet dans le service nous pousse à entreprendre ce travail dont le but est de contribuer à une meilleure connaissance des malformations congénitales chez les nouveau-nés.

Objectifs :

Etudier les aspects épidémiologiques et cliniques des malformations congénitales chez les nouveau-nés dans le service de pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive de 12 mois allant du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2020 portant sur les nouveau-nés présentant une malformation congénitale admis dans le service de pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. L'échantillonnage était exhaustif. Ont été inclus tous les nouveau-nés admis dans le service présentant une malformation congénitale cliniquement visible et dont les parents ont accepté l'inclusion à l'étude. N'ont pas été inclus, les nouveau-nés présentant des lésions traumatiques dans le service et ceux dont les parents n'ont pas accepté l'inclusion de leur enfant à l'étude. Les données ont été collectées sur une fiche d'enquête contenant les variables élaborées à cet effet à partir des dossiers médicaux, le carnet de suivi de la grossesse et des entretiens avec les mères. Les variables étudiées étaient: L'âge, le niveau d'instruction, la profession, les tares, les antécédents

familiaux, les antécédents obstétricaux, les habitudes alimentaires, le bilan prénatal, l'exposition aux rayons X, le nombre de CPN, les pathologies présentées pendant la grossesse, la prise de médicament pendant la grossesse, l'utilisation de produits chimiques, le mode de conservation des aliments, le motif de consultation, le mode de consultation, le type de malformation, le dévernir immédiat. Pour des raisons d'éthique et de déontologie, les mères étaient informées sur le caractère confidentiel des données recueillies. L'autorisation de l'administration de l'hôpital a également été obtenue. Les données ont été saisies et analysées par le logiciel Epi info 7.2.1.0, les tableaux ont été conçus à l'aide du logiciel Word 2016 et les graphiques à l'aide du logiciel Excel. Le test statistique de Chi-deux a été utilisé pour comparer les données avec une probabilité P inférieur à 0,05.

Résultats

Au cours de notre étude, nous avons admis 760 nouveau-nés dans le service parmi lesquels 90 présentaient une ou des malformations congénitales, soit une prévalence de 11,84%. La majorité des mères étaient jeunes et femmes au foyer. L'âge des mères variait entre 15-50 ans avec un âge moyen de 25 ans (Tableau I).

Les femmes qui n'avaient fait aucune consultation prénatale représentaient 17,78% ; et celles qui n'avaient fait aucun bilan prénatal 76,67%. La majorité des femmes (soit 70%) n'avaient pas réalisé d'échographie obstétricale. Sur les 27 échographies réalisées au cours des CPN, seulement 7 ont pu faire le diagnostic anténatal soit 25,92% (Tableau II).

Les nouveau-nés de sexe masculin étaient prédominants avec un sex-ratio de 1,1. Plus de la moitié des patients étaient issues de mariage consanguin (Tableau III).

Les malformations du tractus digestif et de la paroi abdominale antérieure étaient les plus représentées (32,86%) suivies des syndromes poly malformatifs, des malformations de la tête et de la face et celles des membres (Tableau IV).

Dans plus de deux tiers des cas, les parents liaient la survenue de malformations congénitales à une cause divine (65,56%). Près d'un tiers des nouveau-nés sont décédés soit 28,89% ; 13,33% des nouveau-nés sont sortis contre avis médical (Tableau V).

Les nouveau-nés de sexe masculin ont été les plus touchés.

Tableau I : Répartition selon l'âge des mères

Age (en années)	Effectif	Pourcentage
Inférieur à 20	15	16,67%
20-29	48	53,33%
30-39	24	26,67%
40-49	2	2,22%
50 et plus	1	1,11%
Total	90	100%

Tableau II : Répartition selon le résultat des échographies

Résultat échographie	Effectif	Pourcentage
Normale	16	59,26%
Anomalies simples	4	14,82%
Anomalies congénitales	7	25,92%
Total	27	100%

Tableau III : Répartition selon la notion de consanguinité

Consanguinité	Effectif	Pourcentage
Oui	56	62,22%
Non	34	37,78%
Total	90	100%

Tableau IV : Répartition des patients selon le siège de la malformation

Siège de la malformation	Effectif	Pourcentage
Tête et face	15	21,43%
Tractus digestif et paroi abdominale	23	32,86%
Colonne vertébrale	5	7,14%
Membres	12	17,14%
Anus et rectum	11	15,71%
Autres	4	5,71%
Total	70	100%

Tableau V : Répartition des patients selon le devenir immédiat

Devenir immédiat	Effectif	Pourcentage
Vivant	52	57,78%
Décédé	26	28,89%
Sortie contre avis médical	12	13,33%
Total	90	100%

Discussion

Durant la période d'étude, 760 nouveau-nés étaient admis dans le service parmi lesquels 90 cas de malformations étaient retrouvés soit une prévalence de 11,84%. Les malformations congénitales sont des affections rares comme l'attestent plusieurs études réalisées [6, 11, 12]. Notre résultat (11,84%) pourrait s'expliquer par le fait que nous sommes un service de deuxième référence qui dispose d'une unité de néonatalogie où tous les nouveau-nés malades des huit (8) districts sanitaires de la région sont évacués. Tous les cas de malformation néonatale y sont systématiquement référés.

La majorité des nouveau-nés avec malformations étaient de sexe masculin avec un sexe ratio de 1,1.

L'analyse statistique Chi-deux n'a pas montré de différence significative entre le sexe et la survenue de malformations congénitales. D'autres études réalisées au Mali et au Burkina ont eu des résultats similaires [9, 13].

Les mères de la tranche d'âge de 20 à 29 ans étaient la plus retrouvée avec 53,33%. Ce résultat ne concorde pas avec celui de Bugnon qui dans son étude a conclu que le risque de malformation est accru chez les femmes dès l'âge de 30 ans mais surtout après 35 ans [10]. Les mères étaient majoritairement ménagères (86,67%), non scolarisées (72,22%).

Dans notre étude, l'analyse statistique Chi-deux n'a pas montré de différence significative entre le niveau socio-économique des parents et la survenue de malformations congénitales. Certains auteurs partagent les mêmes conclusions [10, 8].

Les nouveau-nés avec malformations étaient plus observés chez les multipares et paucipares avec respectivement une fréquence de 44,45% et 33,33%. Ce résultat concorde avec celle d'une étude réalisée à Bamako [6] qui a retrouvé un taux élevé chez les multipares. Une autre étude [9] a trouvé une fréquence de 44,2% chez les paucipares et 7,8 chez les multipares au CSRéf de la commune I du District de Bamako.

Les nouveau-nés avec malformations étaient observés le plus souvent chez les mères n'ayant fait aucune pathologie notable (68,89 %) ni aucun avortement (91,11%) dans notre étude.

Toutes les femmes ayant fait au moins une CPN avaient reçu au moins du fer et de l'acide folique. Ces médicaments ne sont pas réputés fœtotoxiques. Le résultat du test Chi-deux n'a pas montré une différence significative entre la prise médicamenteuse et la survenue de malformation dans notre étude $P=0,9$.

Les mères ayant réalisées plus de trois CPN étaient les plus nombreuses avec 34,44% ; 76,67% des mères n'avaient pas réalisés de bilan sanguins et 70% n'avaient pas réalisés d'échographie ni précoce ni tardive. Dans une étude réalisé en 2019 au CSRéf de la commune IV du district de Bamako [12], les

auteurs retrouvaient plus de mères ayant réalisées moins de trois CPN avec 36% ; 9,8% des mères n'ont fait aucune échographie ni précoce ni tardive et 4,88% des mères n'ont fait aucun bilan prénatal.

Le diagnostic anténatal reste difficile dans notre contexte, seulement 7 échographies sur les 27 réalisées, dans notre étude, avaient permis de faire un diagnostic anténatal soit 25,92%. Ce résultat interpelle les spécialistes en imagerie médicale surtout les échographistes obstétricaux qui évoluent dans un contexte marqué par le manque de formation des agents, la faible collaboration entre agents et l'usage d'appareils souvent inadaptes.

Les nouveau-nés avec malformations ayant un poids compris entre 2500g et 4000g, un périmètre crânien compris entre 33cm et 35cm étaient les plus retrouvés avec respectivement 50% et 43,33%. Des résultats similaires ont été trouvés par d'autres études [9 ; 12]. Les malformations du tractus digestif et de la paroi abdominale antérieure représentaient 25,56% et étaient les plus nombreux sur l'ensemble des malformations congénitales dans notre étude. Les syndromes poly malformatifs occupaient le 2e rang avec 22,2% des cas.

Dans notre étude nous avons retrouvé 16,67% de malformation de la tête. Deux études réalisées au Mali et au Maroc [12, 11] ont retrouvé respectivement 31,7% et 31,9% de malformation de la tête.

Les malformations des membres occupaient le 4ème rang soit 13,33%.

Nous avons enregistré 11 cas de malformations ano-rectales soit 12,22 %. Elles occupaient le 5ème rang des malformations. Des résultats similaires ont été trouvé au Maroc et au Mali [11, 12] dans respectivement 7,35% et 4,9%.

La prise en charge des malformations congénitales constitue un véritable défi dans notre contexte du fait de la complexité des cas et le risque élevé de décès en période post natale. Près d'un tiers des patients étaient décédés le jour de leur naissance ou les jours suivants soit 28,89%. Cela pourrait s'expliquer par :

-le type de malformation : syndromes poly malformatifs, malformations du tube digestif et de la

paroi abdominale, malformations du système nerveux central ;

- l'état du nouveau-né à savoir une souffrance néonatale associée à la malformation ;
- l'existence d'une malformation congénitale incompatible avec la vie ;
- le retard du diagnostic ;
- le retard de la prise en charge ;
- et la faiblesse du plateau technique.

Conclusion

Les malformations congénitales constituent un problème majeur dans notre contexte. Le suivi régulier des grossesses, la réalisation du bilan prénatal, le conseil génétique et la référence des grossesses à risques aux services compétents permettront de mieux appréhender la problématique de la gestion des malformations congénitales.

*Correspondance

KASSOGUE Abdoulaye

kassogueabdoulaye6@gmail.com

Disponible en ligne : 26 Mai 2022

- 1 : Service de Pédiatrie de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou
- 2 : Service de Médecine Légale de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou
- 3 : Service de Médecine Général de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou
- 4 : Service d'Urologie de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou
- 5 : Service de cardiologie de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou
- 6 : Service de Gynécologie-Obstétrique de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou
- 7 : Service d'Ophtalmologie de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou

8 : Service de chirurgie général de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou

9 : Service de Pédiatrie Centre de santé de référence de la commune II Bamako Mali

10 : Hôpital de Tombouctou

11 : Service de Pédiatrie Hôpital de Sikasso

12 : Service de Pédiatrie CHU Gabriel Touré Bamako

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Konaté Lankoandé C T. Malformations congénitales externes des nouveaux nés dans les services de Gynécologie et d'Obstétrique du CHU-YO et de chirurgie du CHU-CDG. A PROPOS DE 49 Cas. Thèse de Médecine/Université de Ouagadougou ; No 3, 2008, 99p.
- [2] Arthius M, Pinsart N, Ponsot G. Neurologie pédiatrique. 2e édition, Paris ; Médecine-Sciences Flammarion, 1063p.
- [3] Adamsbaum C, Arboucalot F, Aubry J C. Radiologie pédiatrique. Edi Cerf 94, Paris ; 85-235,250.
- [4] YOUL HEDIRE, Malformations congénitales à la naissance chez les nouveau-nés dans le service de pédiatrie du CHU Souro Sanou. OUAGADOUGOU (BURKINA FASO). Thèse N°225 p (20-21).
- [5] Diarra D. Etude des malformations congénitales à la maternité du CHU Gabriel Touré : A propos de 69 cas. Thèse de médecine 2000.
- [6] Bargo F. L'omphalocèle et le laparoschisis. Encyclopédie orphanet. [En ligne] 09/2002,1-3[consulté le 23/04/2018.
- [7] Manuel M. Tératogénèse due à l'action des facteurs externes. Université de Strasbourg 2004 ; 3-27, 29p.
- [8] Stoll C ; Roth MP Etude des malformations dans une série de 19526 naissances consécutives Genève, 17 Fév. 1982, N°1458 : 584-586.
- [9] Coulibaly B A. Contribution à l'étude des malformations congénitales à la maternité du centre de référence de la commune I du district de Bamako, à propos de 77 cas. Thèse de médecine. Juillet 2008.
- [10] Bugnons P et coll. : contribution à l'étude des malformations congénitales à propos de 1238 cas d'enfants malformés

pour 49.665 accouchements de 25 ans (1950-1974). Thèse n°68 22juin1979 Fac med Dijon.

[11] Benzerouale O. Les anomalies morphologiques du nouveau-né. Etude rétrospective à propos de 68 cas colligés au niveau du centre hospitalier provincial de kenitra. Thèse N°98, 2017, 120p.

[12] A. Sidibé. Contribution à l'étude des malformations congénitales au CSRéf de la commune IV du district de Bamako, à propos de 41 cas. Thèse de médecine, 2019.

[13] Kam L K, Sanou I, Sawadogo S A, Zeba B, Belem B, Zongo I, et al. Malformations congénitales observées dans l'unité de néonatalogie du CHNYO de Ouaga, BF. 1996 ; 7 :246-250.

Pour citer cet article :

A Kassogue, A Bah, MS Maiga, B Harber, TB Bagayoko, D Coulibaly et al. Etude épidémio-clinique des malformations congénitales dans le service de Pédiatrie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 285-298

*Article original*

Chirurgie du goitre multinodulaire toxique au service d'ORL et chirurgie cervico-faciale du CHU Gabriel Touré

Surgery of toxic multinodular goiter in the department of ORL and cervico-facial surgery
of the CHU Gabriel Touré

N Konate*¹, K Diarra¹, H Sanogo², Y Dembele⁴, S Soumaoro¹, B Guindo¹, MS Elansari³, K Coulibaly¹,
A Zibo¹, FI Kone¹, K Doumbia¹, SK Timbo¹, M Keita¹

Résumé

Objectif : Déterminer la prévalence des goitres multinodulaires toxiques dans le service d'ORL et CCF du CHU Gabriel Touré de Bamako et de définir les modalités chirurgicales.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif et analytique menée de janvier 2016 à décembre 2021 dans le service sur un échantillonnage exhaustif à partir des dossiers de malades hospitalisés. Ont été inclus tous les dossiers de malades présentant deux ou plusieurs nodules thyroïdiens associés à une hyperthyroïdie biologique. La collecte des données a été faite à l'aide d'une fiche d'enquête préalablement établie.

Résultats : L'âge moyen de nos patients était de 48,5 ans. Nous avons noté une prédominance féminine (27 femmes pour 3 hommes) avec un sex-ratio de 0,11. Les signes de thyrotoxicoses étaient présents chez tous les patients. Tous nos patients avaient présenté une hyperthyroïdie biologique confirmée par la diminution de la TSHus et l'élévation de la T4. Le bord inférieur du goitre n'était pas palpable chez 2 patients (6,66% %). Tous nos patients avaient

à l'échographie thyroïdienne la présence d'au moins deux nodules.

La tomodensitométrie cervicothoracique a mis en évidence un goitre plongeant cervicothoracique dans deux cas. Les indications chirurgicales étaient dominées par les cas d'échec du traitement médical par antithyroïdiens de synthèse. La thyroïdectomie totale a été réalisée dans (14 cas) 46,66% et la subtotale dans (16 cas) 66,66%. L'hypocalcémie a été la principale complication postopératoire. Il n'y a pas eu de paralysie récurrentielle ni de récurrence.

Mots-clés: thyroïdectomie totale, hyperthyroïdie, goitre multinodulaire.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of toxic multinodular goiters in the Department of Otolaryngology and neck surgery of the CHU Gabriel Touré of Bamako and the surgical modalities.

Methodology: This was a retrospective type descriptive and analytical study conducted from January 2016 to December 2021 in the ENT and service of head and neck surgery of the CHU Gabriel

Touré in Bamako on a comprehensive sampling from the inpatient records. Were included in this study all records of patients with two or more thyroid nodules associated with biological hyperthyroidism. The data collection was made using a previously established survey fact sheet.

Results: The average age of our patients was 48.5 years. We noted a female predominance (27 women for 3 men) with a sex ratio of 0.11. The signs of thyrotoxicoses were present in all patients. All our patients had presented a biological hyperthyroidism confirmed by the decrease of the TSHus and the elevation of the T4. The lower edge of the goiter was not palpable in tow patients (6.66%). All our patients had the presence of at least two nodules on the thyroid ultrasound. CT cervicothoracique highlighted a goiter plunging cervicothoracique in both cases. Surgical indications were dominated by cases of failure of medical treatment with antithyroid drugs of synthesis. Total thyroidectomy was conducted in 46,66% (14 cases) and the subtotal in 66.66% (16 cases). Hypocalcemia has been the main postoperative complication. There was not recurrenentielle paralysis or recidivism.

Keywords: total thyroidectomy, hyperthyroidism, multinodular goiter.

Introduction

Le goitre multinodulaire toxique se définit par la présence d'au moins deux nodules au sein de la glande thyroïde responsables d'une hyperproduction d'hormones thyroïdiennes [2]. Le syndrome de Marine Lenhart associe un nodule toxique et une maladie de basedow [2]. Cette étude a pour objectif de déterminer la prévalence des goitres multinodulaires toxiques dans le service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale du CHU Gabriel Touré de Bamako et de définir les modalités chirurgicales.

Méthodologie

janvier 2016 à décembre 2021 dans le service d'ORL et de Chirurgie Cervico-faciale du CHU Gabriel Touré de Bamako sur un échantillonnage exhaustif à partir des dossiers de malades hospitalisés.

Ont été inclus dans cette étude tous les dossiers de malades présentant deux ou plusieurs nodules thyroïdiens associés à une hyperthyroïdie biologique. La collecte des données a été faite à l'aide d'une fiched'enquête préalablement établie.

Résultats

• *Données sociodémographiques :*

Durant la période d'étude nous avons colligés 30 cas de goitre multinodulaire toxique sur 158 cas de goitre soit 19 %.

La tranche d'âge de 30 à 44 ans a été la plus représentée soit (12 cas) 40% de l'effectif. La moyenne d'âge a été de 48,5 ans (Tableau I). Nous avons noté une prédominance masculine (27 femmes) soit 90% de l'effectif avec un sex-ratio de 0,11 (Tableau II)

• *Données cliniques et paracliniques :*

Les signes de thyrotoxicoses étaient présents chez 96,66% de nos patients. L'hyperthyroïdie biologique a été confirmée par le dosage de la TSHus basse chez tous nos patients. Le bord inférieur du goitre n'était pas palpable chez 2 patients (6,66%). Tous nos patients avaient à l'échographie thyroïdienne la présence d'au moins deux nodules. La tomodynamométrie cervicothoracique a mis en évidence un goitre plongeant cervicothoracique dans deux cas. L'antithyroïdien de synthèse utilisé pour la prémédication était le carbimazole associé à un bêtabloquant ou le Lugol 30%.

Une nasofibroscopie préopératoire a été réalisée chez tous les patients.

La thyroïdectomie totale a été réalisée dans (16 cas) 66,66% et la subtotale dans (14 cas) 46,66%. Nous avons enregistré 6 cas d'hypocalcémies transitoires et 2 cas d'hypocalcémies définitives, 3 cas d'hypothyroïdies. Il n'y a eu ni de paralysie

récurrentielle ni de récursive.

Tableau I : répartition des patients selon l'âge

Age	Effectif	Pourcentage
[0-14 ans [	0	0
[15-29 ans [	3	10%
[30-44 ans [	12	40%
[45-59 ans [	7	23,33%
[60-74 ans [	5	16,66%
[75-89 ans [	3	10%
TOTAL	30	100%

Tableau II : répartition des patients selon le sexe

Sexes	Effectif	Pourcentages
Féminin	27	90%
Masculin	3	10%
Total	30	100%

Discussion

La prévalence des goîtres multinodulaires toxiques dans notre étude a été de 19% soit. Nous avons noté une prédominance féminine avec un sex-ratio de 0,11. Ces constats en termes de pourcentage et la prédominance féminine ont été largement partagés par la littérature [2, 3, 4]. Le goitre multinodulaire toxique se rencontre généralement chez l'adulte entre 30-60 ans [2, 3, 4, 5].

Le diagnostic du goitre multinodulaire toxique est évoqué cliniquement sur la présence des signes de thyrotoxicose associés à la palpation d'au moins deux nodules sur la glande thyroïde. Elle est confirmée par un abaissement de la TSH, la mise en évidence d'au moins deux nodule sur l'échographie thyroïdienne et leur caractère hyperfixant à la scintigraphie [2, 4].

Conformément à ces critères, la quasi-totalité de nos patients avaient des signes cliniques de thyrotoxicose, un dosage de la TSH bas et au moins deux nodules à l'échographie thyroïdienne. Nous n'avons pas réalisé de scintigraphie compte tenue de notre contexte.

La prise en charge des goîtres multinodulaires toxiques passe par quatre grandes lignes thérapeutiques : il s'agit des antithyroïdiens de synthèse ATS,

le traitement par l'iode radioactif IRAthérapie, l'injection percutanée de l'éthanol et la chirurgie [5, 6, 7, 8]. Les antithyroïdiens de synthèses sont indiqués en première intention mais nécessitent un traitement prolongé et comportent un risque d'agranulocytose. L'injection percutanée d'éthanol est réservée pour les nodules uniques contre-indiquant la chirurgie. L'IRAthérapie peut être indiquée en première intention dans la maladie de Basedow et les goîtres multinodulaires de faible volume [1,8, 9]. La chirurgie est surtout indiquée en cas d'échec des ATS ou leur contre-indication (agranulocytose), en cas de nodules volumineux ou suspects de malignité, en cas de désirs de grossesse et en cas d'ophtalmopathies [5, 7]. La chirurgie est le traitement de choix pour la prise en charge des goîtres multinodulaires toxiques.

En Europe jusqu'aux années 2000, la thyroïdectomie subtotale (TST) était préférée afin d'éviter une opothérapie définitive postopératoire [5,]. Actuellement, elle tend à céder la place à la thyroïdectomie totale TT. En effet, la TT est la technique procurant le meilleur contrôle endocrinien [5].

Dans notre étude, compte tenu du jeune âge de nos patients et des possibilités de grossesse nous avons opté pour la thyroïdectomie totale dans la majorité des cas et la subtotale laissant en place un morceau de parenchyme au niveau du pôle supérieur.

Le danger d'hypoparathyroïdie postchirurgicale est plus important que classiquement, moins du fait des accidents précoces, aisément corrigés et imposant une surveillance systématique, que d'une évolution possible à bas bruit vers un déficit chronique. Dans les deux cas, c'est moins l'exérèse par excès de ces glandes que leur dévascularisation accidentelle qui est en cause. [11, 12].

Au plan artériel, les glandes parathyroïdes ne reçoivent aucune artère provenant du corps thyroïde. Les parathyroïdes en position basse sont exclusivement vascularisées par l'artère thyroïdienne inférieure. Les parathyroïdes en position moyenne et haute sont vascularisées soit par une longue et fine branche de l'arcade anastomotique marginale postérieure, soit

par une branche de l'artère thyroïdienne supérieure. [11,12]

Le respect de leur vascularisation terminale impose :

– pour les parathyroïdes en position inférieure, la ligature ou la coagulation au contact du parenchyme thyroïdien des branches terminales de l'artère thyroïdienne inférieure ;

– pour les parathyroïdes en position moyenne ou haute, le respect de l'arcade anastomotique marginale postérieure.

Par voie de conséquence, la ligature de principe, même unilatérale, du tronc de l'artère thyroïdienne inférieure est proscrite quel que soit le type de thyroïdectomie.

Nous avons noté 6 cas d'hypocalcémies transitoires et 2 cas d'hypocalcémies définitives, 3 cas d'hypothyroïdies. Il n'y a eu ni de cas de paralysie récurrentielle ni de récurrence. Ces chiffres se rapprochent de ceux de la littérature [5, 12].

Conclusion

La chirurgie est la méthode de choix pour un contrôle rapide et définitif d'une hyperthyroïdie dans la prise en charge du goitre multinodulaire toxiques. Cependant, le geste chirurgical doit être complet pour éviter les récurrences souvent tardives (au-delà de 20 ans).

*Correspondance

N'faly KONATE

konatn2@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Mai 2022

1 : Centre hospitalier Universitaire Gabriel TOURE

2 : Centre de Santé de référence de Kalabankoro

3 : Centre de Santé de référence de Sogoniko

4 : Polyclinique des Armées de Kati

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] LOUNISSI N, BEN SELLEM D. Irathérapie des goitres multinodulaires toxiques. Tunis 2017 ; *Annales d'Endocrinologie* : 78 (2017) 341–352.
- [2] INGRE K. Les goitres nodulaires hyperthyroïdiens dans le service de chirurgie B du CHU du Point G : 274 cas. [Thèse] FMPOS 2008. [http : www.keneya.net ›theses› med ›pdf](http://www.keneya.net/theses/med/pdf).
- [3] SAGNA Y, KHALDOUNI L. Les goitres multinodulaires toxiques : aspects épidémiocliniques, thérapeutiques et évolutifs au CHU Hassan II de Fès (Maroc). *SFE Angers* 2015 ; *Annales d'Endocrinologie* (2015) 448–453.
- [4] DAALI M, TAJEDINE. Les goitres multinodulaires toxiques. *Annendocrinol* ; Manson Paris 2003. 64 (4) : 284–288.
- [5] QUERAT C, GERMAIN N, DUMOLLARD JM, ESTOUR B, PEOC'H M, PRADES JM. De la chirurgie des hyperthyroïdies. *Annales françaises d'oto-rhinolaryngologie et de pathologie cervico-faciale* 132 (2015) 59–63.
- [6] SIDIBE AT. Hyperthyroïdie chez l'enfant. Expérience d'un service de médecine interne au Mali. *Annales d'Endocrinologie*. Elsevier Masson 2007 ; 68 (2007) 177–180.
- [7] ZTATI M. Traitement chirurgical de l'hyperthyroïdie (à propos de 50 cas). Faculté de médecine et de pharmacie Marrakech 2014 [thèse] ; 87 : 127p. [http : wd.fmpm.ma ›theses› these 87-14](http://wd.fmpm.ma/theses/these87-14).
- [8] SMITH JJ, CHEN X, SHENEIDER DF, NOOKALA R, BROOME JT, SIPPEL RS et al. Toxic nodular goiter and cancer : a compelling case for thyroidectomy. *Ann Surg Onco*. 2013 Apr. 20(4): 13336–40 [Medline].
- [9] LOUNISSI N, BEN SELLEM D. Irathérapie des goitres multinodulaires toxiques. *Annales d'endocrinol*, 78(4): 2017341-342
- [10] Orlander PR. Toxic nodular goiter treatment and management. *Medscape* October 2016. [https:// emedecine.medscape.com ›article](https://emedicine.medscape.com/article).
- [11] P TRAN BA HUY, R KANIA. Thyroïdectomie, *EMC - Chirurgie*, Volume 1, Issue 3, 2004, Pages 187-210,

[12] S MONTAGNE, L BRUNAUD, L BRESLER, A AYAV, J.M TORTUYAUX, P BOISSEL. Comment prévenir la morbidité chirurgicale de la thyroïdectomie totale pour goitre multinodulaire euthyroïdien ? *Annales de Chirurgie* 2002. 127 (6), 449-455,

Pour citer cet article :

N Konate, K Diarra, H Sanogo, Y Dembele, S Soumaoro, B Guindo et al. Chirurgie du goitre multinodulaire toxique au service d'ORL et chirurgie cervico-faciale du CHU Gabriel Touré. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 299-303



Article original

L'évaluation de l'utilisation de la check-list de l'OMS pour un accouchement sécurisé dans les centres de sante communautaires de la commune vi du district de Bamako - Mali

Evaluation of WHO checklist utilization for the purpose of guaranteeing safe delivery in commune vi community healthcare centers of Bamako district in Mali

M Keita*¹, A Bocoum², A Samake¹, S Fane³, SZ Dao⁴, M Diallo¹, C Konare¹, D Haidara¹, M Diassana¹, B Diassana¹, M Konate¹, IK Diakite¹, Konake M SY¹, M Maiga¹, SM Diarra¹, MS Ag Med Elmehdi Elansari¹, BT Traore⁵, A Togo⁶, Y Traore⁷

Résumé

Objectifs : L'objectif de ce travail était d'évaluer la fréquence et la qualité de l'utilisation de la check-list de l'OMS lors des accouchements dans les maternités des Centres de santé communautaires de la Commune VI du district de Bamako.

Méthodologie : L'étude a eu lieu dans les maternités des centres de santé communautaires de la commune VI du District de Bamako sur une période de 3 mois, allant du 1er octobre au 1er Janvier 2019. Nous avons inclus toutes les femmes en travail et ayant accouché dans les maternités pendant la période d'étude. Les données d'intérêt étaient le remplissage de la check-list de l'OMS et l'état de la mère et de l'enfant

Résultats. Nous avons enregistré 142 accouchements durant la période d'étude, le taux d'utilisation de la check-list de l'OMS a été de 100%. La check-list de l'OMS était correctement remplie dans 95,68% des cas, il avait été rempli à l'admission dans 48,3% en cours de surveillance du travail dans 22, 33%, et après l'accouchement dans 29,4%. La vérification

de la disponibilité des produits et matériels a été renseigné dans 100% des cas. Les prestataires ont vérifiés le besoin d'évacuation maternelle et néonatale respectivement dans 95,07% et 94,37% des cas. Les complications maternelles et néonatales ont été la rétention placentaire et la prématurité dans 2,11%, et 2% des cas.

Conclusion : L'utilisation et le remplissage correct de la check-list de l'OMS améliore les indicateurs sur la morbidité et la mortalité maternelle et néonatale.

Mots-clés : Maternité, Centre de santé communautaire, utilisation check-list de l'OMS, Bamako, Mali.

Abstract

Objectives: This study set the objective to evaluate the prevalence and quality of WHO checklist utilization at the time of deliveries in the maternity wards of Commune VI community healthcare centers in Bamako District.

Methodology: The study was carried out in the maternity wards of Commune VI community

healthcare centers in Bamako District. It lasted 3 months, spanning from October 1 to January 1, 2019. All the pregnant women in labor and those after delivery in the maternity wards participated in the study. The pertaining data collection consisted of filling out the WHO checklist and the follow-up care for mothers and their newborn babies.

Results: 142 deliveries were recorded during the study period with 100% of WHO checklist utilization rate. The accuracy degree of WHO checklist filling hit 95.68% of cases. Here is a detailed account of such accuracy degree of checklist filling: 48.3% at the reception hall, 22.33% during work supervision, and 29.4% after delivery. Materials and products availability have been through 100% of check and control procedure. Service agents carried out the verification of mother and newborn baby evacuation respectively in 95.07% and 94.37 of cases. The arisen complications on the side of the mother and newborn baby included retained placenta and prematurity reaching 2.11% and 2% of cases.

Conclusion: The appropriate utilization and correct filling of WHO checklist is a boon for reducing mortality and morbidity rate of mother and newborn baby.

Keywords: Maternity, Community healthcare center, WHO checklist utilization, Bamako, Mali.

Introduction

L'accouchement est un processus complexe et il est essentiel de penser à fournir tout ce qui est nécessaire pour garantir que la mère et le nouveau-né reçoivent les soins les plus sûrs possible. Les listes de contrôle sont des outils utiles pour organiser des processus aussi complexes et importants ; on les utilise depuis longtemps pour inciter les utilisateurs à se rappeler les tâches essentielles pour dispenser des soins plus sûrs et de meilleure qualité dans divers contextes [1,2].

La mortalité maternelle et néonatale constitue un problème majeur de santé publique de par le monde. En 2017, selon l'OMS, en France, le taux de mortalité

maternelle est de 8 à 10 pour 100000 naissances vivantes [3]. Au Burkina Faso selon EDS-IV 2010, le taux de mortalité maternelle est de 341 pour 100000 NV [4]. Au Mali selon EDS-VI, le taux de mortalité maternelle est estimé à 325 décès maternels pour 100000 naissances vivantes et le taux mortalité néonatale est de 33 pour 1000 (N V) [5].

Compte tenu de ces éléments de fait, l'Organisation mondiale de la Santé avec la contribution d'experts a établi la liste OMS de contrôle pour la sécurité de l'accouchement. Cette liste a pour but d'aider les agents de santé à dispenser des soins de grande qualité lors des accouchements en établissement de santé, depuis le moment où la mère arrive dans l'établissement jusqu'à celui où elle le quitte avec son nouveau-né [6]. Il s'agit de la check-list de l'OMS pour la sécurité de l'accouchement, à l'instar de la check-list au bloc opératoire déjà instaurée par l'OMS en 2008.

Afin d'élaborer de nouvelles stratégies d'amélioration de la santé de la mère et du nouveau-né en commune VI du district de Bamako, le Centre de Santé de référence a initié cette étude sur le remplissage de la check-list de l'OMS afin d'évaluer son impact sur la santé de la mère et du nouveau-né.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive menée dans les centres de santé communautaire de la commune (CSCOM), sur une période de trois mois du 1er Octobre au 1er Janvier 2020.

La sélection de ces CSCOM s'est faite par choix raisonné en prenant en compte les critères suivants : sur le plan technique le CSCOM doit assurer le paquet minimum d'activité : les soins préventifs, les soins curatifs, et les soins promotionnels.

Toutes les femmes en travail, ou accouchées de moins de 24 Heures admises dans ces CSCOM ont été enrôlées dans l'étude de façon consécutive durant les trois mois de l'enquête. Au total, 11 CSCOM ont été sélectionnés pour l'étude

L'outil de collecte de données était constitué d'un

questionnaire anonyme portant sur le profil des prestataires, le degré d'utilisation de la check-list de l'OMS, la vérification de la qualité de remplissage. Les données collectées ont été saisies et analysées avec le logiciel Epi-Info 7.2.2.6.

Résultats

Dans les 11 CSCOM sélectionnés, 142 check-lists ont été sélectionnés. Le taux d'utilisation de la check-list de l'OMS a été de 100%. La check-list de l'OMS était correctement remplie dans 95,68% des cas, il avait été rempli à l'admission dans 48,3% en cours de surveillance du travail dans 22,33%, et après l'accouchement dans 29,4%. (Tableau I)

La vérification de la disponibilité des produits et matériels a été renseigné dans 100% des cas, de même que le besoin d'évacuation maternelle et néonatale ont été respectivement vérifié dans 95,07% et 94,37% des cas.

Concernant l'évaluation des renseignements de la procédure d'admission des parturientes conformément à la check-List, les éléments suivant ont été rapportés : la vérification de la disponibilité du carnet de consultation prénatale a été faite dans 90,14% ; mais la vérification de la réalisation du taux d'hémoglobine n'a été faite que dans 30,99% de même que la vérification de la réalisation de la protéinurie à l'admission (30,99%).

Les prestataires dans leur grande majorité (70,42%) ont renseignés les procédures de surveillance du travail d'accouchement conformément à la check-List. La vérification de la disponibilité des produits et matériels a été renseigné dans 100% des cas.

Les prestataires ont renseignés les procédures juste après la naissance (dans l'heure qui suit) conformément à la check-list et ont trouvés que le saignement était normal dans 97,18%, les nouveau-nés avaient un poids compris entre 2500-4000g dans 88,73%, et le score d'APGAR à la 5ème minute était compris entre 7 et 10 à 99,30%.

La recherche de complication maternelle et néonatale a été vérifiée et renseignée par les prestataires

conformément à la check-list, ainsi dans 94,34% aucune complication néonatale n'a été retrouvée, mais dans 2,11% des cas une prématurité a été retrouvée de même 2,11% de cas de souffrance néonatale (Figure 1).

Cent trente-deux prestataires (92,96%) ont correctement vérifiés sur la check-list les bonnes pratiques de l'allaitement maternel.

L'évaluation du remplissage de la durée de surveillance du post partum par les prestataires a été faite comme suite : 6 heures (87,69%) ; 12 heures (4,62%) (Figure 3).

Concernant la qualification de l'agent ayant effectués le remplissage de la check-list, il s'agissait dans leur presque totalité (99,78%) de sage femmes et de seulement (0,71%) d'infirmière obstétricienne, les élèves sage femmes ont représentées 8,51%.

Tableau I : le moment de remplissage de la check-List

Début de remplissage de e la CL	Effectifs	Pourcentage
Dès l'admission	69	48,3
En cours	31	22,3
Enfin de l'accouchement	42	29,4
Total	142	100

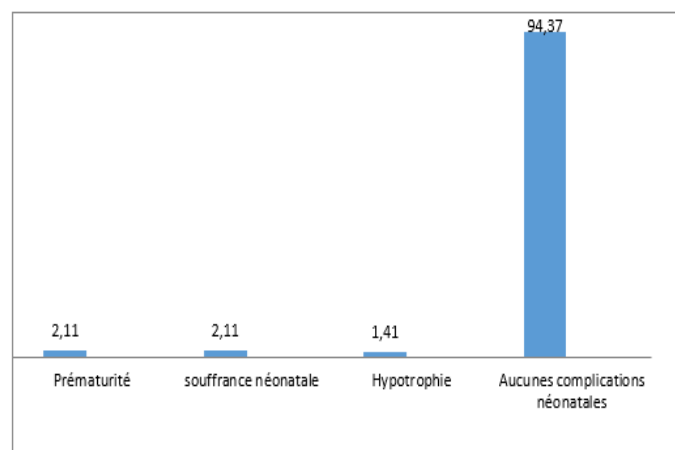


Figure 1 : complications néonatales

Aucune complication maternelle n'a été retrouvée dans 95,07%, seulement 2,11% de cas rétention placentaire (Figure 2)

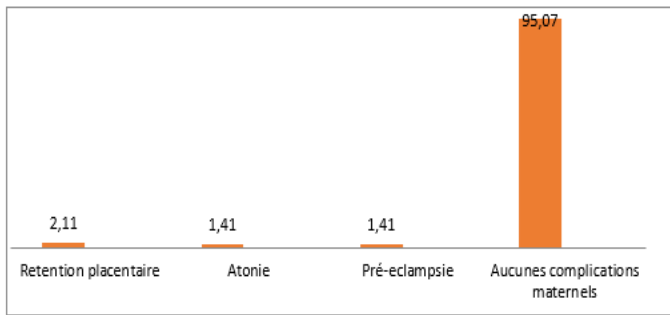


Figure 2 : complications maternelles

Discussion

Notre étude a porté sur le remplissage de la check-list par les prestataires des centres de santé communautaires. Ceci nous a permis de faire une évaluation globale sur l'impact du remplissage sur la santé de la mère et du nouveau-né.

Notre étude a quelques limites. La principale limite qui peut avoir impact sur les résultats est la représentativité des prestataires : notre étude n'a pris en compte que les prestataires des centres de santé de communautaire de la commune. Dans notre commune il existe une centaine de structures offrant les services de paquet minimum d'activité.

L'utilisation et le remplissage de la check-list par les prestataires était bonne, les sages-femmes étaient les prestataires ayant renseignées la majorité des check-lists. Nos résultats sont similaires à ceux de TANGARA (7) au Mali qui avait trouvé environ 99,86% d'utilisation. Ce taux élevé d'utilisation dans notre étude pourrait s'expliquer par la mise en place de stratégies notamment la formation des prestataires et la disponibilité des fiches de check-list agrafées au partographe.

Évaluation du remplissage des procédures d'admission des parturientes conformément par la check List était satisfaisant. La vérification de la disponibilité du carnet de suivi prénatale par les prestataires (90,16 %), ces taux sont conformes à celui de TANGARA (7) au Mali qui retrouvait 79,7%. Dans notre étude les prestataires dans leur grande majorité ont renseignés les procédures de surveillance du travail d'accouchement conformément à la check-List. La vérification de la disponibilité des produits

et matériels a été renseigné systématiquement par tous les prestataires. Ce taux élevé de disponibilité de produits et matériels d'accouchement pourrait s'expliquer par un travail de renforcement des capacités au niveau des CSCOM qui a eu lieu avant l'introduction de la check-list, notamment la mise en place des kits d'accouchement dans les centres d'accouchement conformément aux directives du pays.

Les prestataires ont renseignés les procédures juste après la naissance (dans l'heure qui suit) conformément à la check-list et ont trouvés que le saignement était normal dans 97,18%, les nouveau-nés avaient un poids compris entre 2500-4000g dans 88,73%, et le score d'APGAR à la 5ème minute était compris entre 7 et 10 à 99,30%. Au Mali les résultats similaires ont été retrouvés par TANGARA A [7], qui notait que 93,51% des nouveau-nés avaient un score d'Apgar situé entre 7 et 10. Les nouveau-nés ayant un score d'Apgar inférieur à 7 à la 1ère minute représentaient 6,49% ce taux était proche de celui de BAMBAM. avait trouvé que 6,1% pour les nouveaux nés ayant un score d'Apgar inférieur à 7 à la 1ère Minute ;

Les nouveau-nés ayant eu un poids de naissance <2500g représentaient 11,27%. Ce taux est inférieur à celui de TANGARA A [7]. Qui a rapporté que les nouveau-nés avec un poids de naissance inférieur à 2500g représentaient 14,86%. Ce taux est inférieur à ceux rapportés par DIANE H et DIARRA A [8, 9] qui ont trouvé respectivement 41,5% et 71,4%.

Quatre-vingt-cinq virgule quatorze pour cent des nouveau-nés avaient un poids normal à la naissance (poids entre 2500-4000g). Ce taux est supérieur à celui de CAMARA S [10] qui a trouvé 81,8% mais inférieur à ceux rapportés par DIANE H et DIARRA A [9, 10] qui ont trouvé respectivement 41,5% et 71,4% de poids normal à la naissance.

Ces différences sont probablement dues aux différences de contexte épidémiologique et de méthodologie.

Les prestataires ont vérifiés le besoin d'évacuation maternelle et néonatale respectivement dans 95,07% et 94,37% des cas. Les complications maternelles et néonatales ont été la rétention placentaire et la

prématurité dans 2,11%, et 2% des cas.

Le taux de compliance retrouvé dans notre étude était bonne, elle était supérieur au taux de 88,06% retrouve dans la série de TANGARA A [7], cela s'expliquerait par un renforcement des compétences professionnelles du personnel à travers des séances de formation continue et l'engagement des praticiens qui ont été à l'origine de cette augmentation de la compliance dans notre série.

La check-list a été incorrectement remplie dans notre étude par une faible catégorie de prestataires. Notre taux était inférieur à celui rapporté par TANGARA A [7] qui a trouvé que 5,45% des check-lists étaient mal remplies.

Les 24 heures de surveillance du post-partum n'ont pas été respectées dans la majorité des cas. Mais 84,51% des accouchées avaient bénéficié d'une surveillance de 6 heures dans le post partum. Ce taux est comparable à celui retrouvé par TANGARA.A [7] qui a trouvé que 87,46% des accouchées ont bénéficiés une surveillance de 24 heures dans le post partum. Ceci s'expliquerait par des problèmes d'infrastructure (disponibilité de lits surtout) dans nos CSCOM, mais surtout par l'insuffisance du personnel soignant dans les services postnataux.

Un contrôle systématique du saignement vaginal, de la hauteur utérine, a été réalisé chez toutes les femmes qui viennent d'accoucher, à partir de la première heure qui suit la naissance et la diurèse a été vérifiée.

Conclusion

La Check-list est un outil facile à utiliser, sa vulgarisation et son application correctes apporteront plus de rigueur dans la surveillance du travail d'accouchement et des suites de couches ce qui contribuera certainement à rehausser la qualité des services et réduire les taux de morbidités et mortalités maternels et néonataux.

*Correspondance

KEITA Mamadou

madoukeit@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Mai 2022

- 1 : Centre de Santé de Référence de la Commune VI : Service de Gynéco-Obstétrique, Chirurgie Générale, Pédiatrie, Ophtalmologie et ORL
- 2 : Maitre-assistant en épidémiologie à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
- 3 : Maitre-assistant Maitre-assistant en Gynéco-obstétrique à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
- 4 : Service de Gynéco-Obstétrique : Centre de Santé de Référence de la Commune II
- 5 : Programme santé de la mère et de l'enfant Sous-direction générale de la santé et de l'hygiène publique.
- 6 : Professeur Titulaire de Chirurgie Générale à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
- 7 : Professeur Titulaire en Gynéco-Obstétrique à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Leontine A, Doris C, Daniel H, Sanqian Z, Ann BM, Alison G et al. National, regional, and global levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015 with scenario-based projections to 2030: à systematic analysis by the United Nations Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *Lancet*. 2016 Jan 30; 387(10017): 462–474.
- [2] Spector J M., Priya A, Bhala K, Stuart L, Angela L, Gerald D et al. « Improving quality of care for maternal and newborn health: prospective pilot study of the WHO safe childbirth checklist program ». *PloS one* 2012; 7(5): 35151.
- [3] OMS, l'UNICEF, l'UNFPA, le Groupe de la Banque Mondiale et la Division de la population des Nations Unies. Tendances de la mortalité maternelle : 1990-2015. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2015;16p

- [4] Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) et ICF International, 2012. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Burkina Faso 2010. Calverton, Maryland, USA: INSD et ICF International.
- [5] Enquête Démographique et de Santé du Mali 2019. mail. cnom.sante.gov.ml/docs/FR286.pdf P 52, 57 consulté le 12 Juin 2021 à 23h 15 mn
- [6] Gawande A. The checklist manifesto: how to get things right. New York: Metropolitan Books, 2010, 209 p.
- [7] Tangara A. Utilisation de la check-list OMS pour un accouchement sécurisé à la maternité de HFDK. [Thèse de médecine]. Bamako : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako. N°18M149 ; 2018
- [8] Diane H. Accouchement chez les adolescentes au CSRéf commune V de Bamako. [Thèse de médecine]. Bamako : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako. N°11M265 ; 2011.
- [9] Diarra A. Nouveau-né vivants de petites poids de naissance ; facteurs étiologiques et pronostic fœtal immédiat au CSRéf commune I de Bamako. [Thèse de médecine]. Bamako : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako. N°11M209 ; 2011.
- [10] Camara S. Evaluation de l'utilisation du partogramme au centre de santé de référence commune V de Bamako. [Thèse de médecine]. Bamako : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako. N°07M235 ; 2007

Pour citer cet article :

M Keita, A Bocoum, A Samake, S Fane, SZ Dao, M Diallo et al. L'évaluation de l'utilisation de la check-list de l'OMS pour un accouchement sécurisé dans les centres de santé communautaires de la commune cvi du district de Bamako - Mali. *Jaccr Africa 2022; 6(2): 304-309*



Cas clinique

Épididymite tuberculeuse bilatérale isolée, compliquée d'infertilité : à propos d'un cas

Bilateral isolated tuberculous epididymitis complicated by infertility: about a case

TA Melang Mvomo*¹, JP Ângelo¹, A Kogui Douro¹, M Jamali¹, Y Boukhlifi¹, P Owon Abessolo², TY Aaboudech³,
M Alami¹, A Ameer¹

Résumé

L'épididymite tuberculeuse isolée (ETI) est une rare entité de la tuberculose urogénitale (TUG). La maladie évolue généralement à bas bruit avec une clinique non spécifique rendant le diagnostic précoce difficile d'où l'azoospermie qui est l'une de ses complications fréquentes. L'anatomopathologie couplée à la PCR constitue une stratégie efficace pour le diagnostic de certitude. Son traitement de première intention doit être conservateur à base d'antituberculeux. Nous rapportons un cas d'épididymite tuberculeuse bilatérale isolée compliquée d'infertilité chez un jeune marocain de 36 ans sans antécédents tuberculeux, qui a consulté pour grosses bourses chroniques. Une cytoponction à l'aiguille fine couplée à une biopsie épидидymaire ont établi le diagnostic. Le patient a été mis sous antituberculeux avec bonne amélioration clinique après 6 mois, mais l'azoospermie excrétoire est restée persistante.

Mots-clés : épididymite tuberculeuse bilatérale isolée, cytoponction à l'aiguille fine, biopsie, azoospermie, Maroc.

Abstract

Isolated tuberculous epididymitis (ITE) is a rare entity of urogenital tuberculosis (UGTB). The disease generally progresses slowly with a nonspecific clinic making early diagnosis difficult, hence the azoospermia which is one of its frequent complications. Cytological examination coupled with PCR is an effective strategy for diagnostic accuracy. Its treatment should be essentially conservative with anti-TB chemotherapy. We report a case of bilateral ITE complicated by infertility in a 36-year-old Moroccan, who presented with history of the scrotal swelling, without history of tuberculosis. Fine needle aspiration cytology (FNAC) coupled with epididymal biopsy established the diagnosis. The patient received anti-TB treatment with clinical improvement after 6 months, but excretory azoospermia remained persistent.

Keywords: bilateral isolated tuberculosis epididymitis, fine needle aspiration cytology, biopsy, azoospermia, Morocco.

Introduction

La tuberculose urogénitale (TUG) occupe le deuxième rang en termes de fréquence après la forme ganglionnaire s'agissant de la tuberculose extra pulmonaire [1]. L'atteinte épидидymaire est la plus fréquente concernant plus spécifiquement la tuberculose génitale [2]. L'ETI est une rare entité de la TUG, l'atteinte unilatérale est typique, mais la bilatéralité à 12,5% a été rapportée [1]. L'ETI est définie comme étant une infection tuberculeuse affectant l'épididyme sans évidence sur l'atteinte rénale justifiée par l'absence des BAAR dans les urines et une imagerie négative [1, 3]. La maladie évolue généralement à bas bruit avec une clinique non spécifique qui rend difficile le diagnostic précoce [4]. Il peut alors survenir une infertilité qui est la complication la plus fréquente liée à ce retard de prise en charge [5]. Nous rapportons un cas d'épididymite tuberculeuse bilatérale isolée compliquée d'infertilité chez un jeune marocain de 36 ans sans antécédents tuberculeux, diagnostiquée par la complémentarité de l'analyse anatomopathologique et la PCR des prélèvements épидидymaires.

Cas clinique

• Patient

Monsieur Y B âgé de 36 ans, militaire, marié, père de 03 enfants dont le dernier âgé de 4 ans, avait consulté pour tuméfaction scrotale bilatérale légèrement douloureuse avec fistulisation à gauche sans autres signes fonctionnels associés, évoluant depuis 4 mois dans un contexte d'amaigrissement et d'apyrexie. Pas d'antécédents pathologiques particuliers, notamment tuberculeux.

• Résultats cliniques

A l'examen physique, l'état général était altéré par un amaigrissement (perte de 05 kg en 4 mois). Nous avons retrouvé une tuméfaction scrotale bilatérale, plus marquée à gauche associée à une fistule postérieure. Les deux épидидymes étaient indurés, rendant difficile l'individualisation du sillon épидидymo-testiculaire.

Le toucher rectal (TR) était normal. Face à ce tableau clinique, le diagnostic de TUG a été évoqué en premier avec comme différentiel une grosse bourse chronique bilatérale.

• Démarche diagnostique

Un examen cytobactériologique des urines présentait une leucocyturie aseptique. La recherche des BAAR à l'examen microscopique direct après coloration de Ziehl-Neelson était négative sur trois prélèvements successifs des expectorations et des urines matinales. Le test de détection de l'interféron gamma (Quantiféron) était positif évoquant une tuberculose latente. Tous les autres examens biologiques notamment une NFS, une CRP, un bilan hépatique, un bilan d'IST, la fonction rénale, les marqueurs tumoraux testiculaires, une FSH, étaient sans particularités, excepté le spermogramme qui avait mis en évidence une azoospermie excrétoire (FSH normale). L'évaluation morphologique consistait à demander d'abord une échographie testiculaire qui montrait un testicule gauche (figure 1) de taille normale, de contours réguliers et d'échostructure hétérogène, avec présence d'un trajet fistuleux. L'épididyme gauche (figure 2) augmenté de volume mesurant 28 x 31 mm, de contours irréguliers et d'échostructure hypoéchogène hétérogène avec des plages nodulaires de 22 x 20mm, présence d'une hydrocèle de moyenne abondance. Le testicule droit (figure 3) de taille normale, de contours réguliers et d'échostructure hétérogène. L'épididyme augmenté de volume mesurant 20 x 31 mm, ayant les mêmes caractéristiques que le côté gauche. Ensuite, une radiographie standard thoracique, et un Uroscanner avaient été réalisés et étaient sans particularités. Au regard de la positivité du Quantiféron et l'aspect nodulaire épидидymaire, le patient avait été hospitalisé, puis admis au bloc opératoire pour bénéficier d'une biopsie épидидymaire et d'une cure d'hydrocèle gauche (figure 4) puis d'une citoponction à l'aiguille fine échoguidée sur les nodules épидидymaires droits. L'intervention s'était déroulée sous rachianesthésie, patient en décubitus dorsal. Les suites opératoires étaient simples. L'examen anatomopathologique

de ces deux prélèvements avait mis en évidence d'une part un parenchyme épидидymaire siège de granulomes de tailles variables et confluent (figure 5), et d'autre part un tissu épидидymaire siège d'une réaction inflammatoire et d'une formation granulomateuse faite de cellules épithélioïdes et géantocellulaires sans nécrose caséuse, bordant les tubes séminifères évoquant en premier lieu une origine tuberculeuse (figure 6). Une pachyvaginite chronique avait été également retrouvée à l'analyse anatomopathologique du fragment de la vaginale issue de la cure d'hydrocèle. L'examen microscopique direct après coloration de Ziehl-Neelson des produits de biopsie et de la cytoponction était négatif, tandis que la recherche du complexe Mycobacterium tuberculosis avec la technique PCR(GeneXpert) sur ces prélèvements était positive sans détection de

mutations codant pour la résistance à la Rifampicine. Dès lors, le diagnostic de certitude d'ETI bilatérale compliquée d'azoospermie avait été posé.

• *Intervention thérapeutique*

Monsieur Y B avait débuté le traitement antituberculeux consistant à une prise quotidienne initiale de l'isoniazide (INH) 300mg, Rifampicine (RMP) 600mg, Pyrazinamide(PZA) 2000mg et Ethambutol (EMB) 1200mg pendant deux mois puis quatre mois supplémentaires de l'INH et RMP. Une surveillance régulière de la fonction hépatique était faite par le bilan standard.

• *Evolution*

Une bonne amélioration clinique avait été notée après six mois de traitement, notamment avec la disparition des nodules épидидymaires, un regain de poids. Mais l'azoospermie était restée persistante.

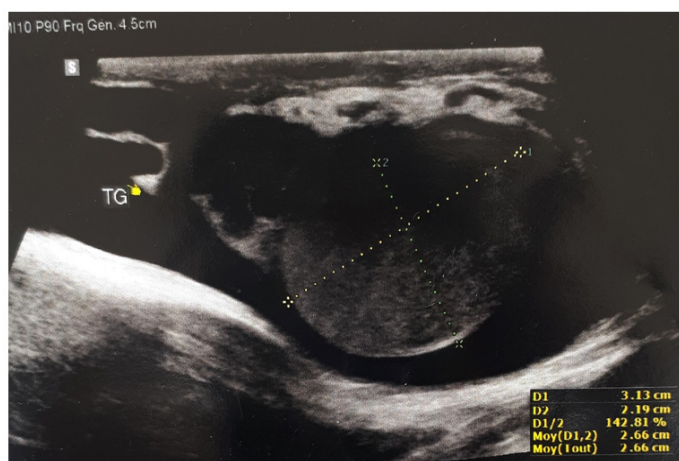


Figure 1 : (testicule gauche) : de taille normale, de contours réguliers et d'échostructure hétérogène, avec présence d'un trajet fistuleux. Présence d'une hydrocèle de moyenne abondance.

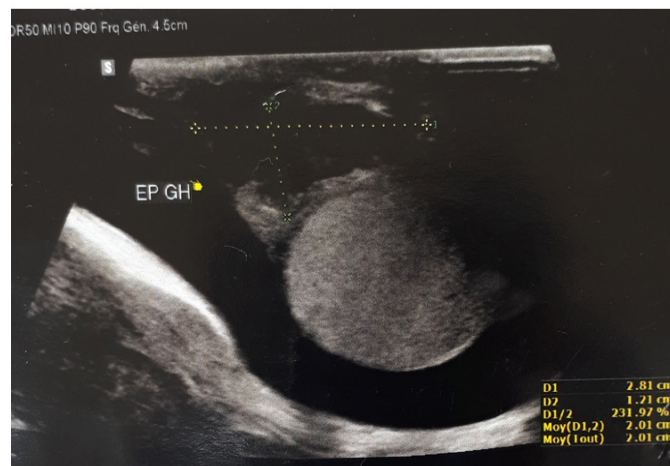


Figure 2 : (épididyme gauche) : augmenté de volume mesurant 28 x 31 mm, de contours irréguliers et d'échostructure hypoéchogène hétérogène avec des plages nodulaires de 22 x 20mm.

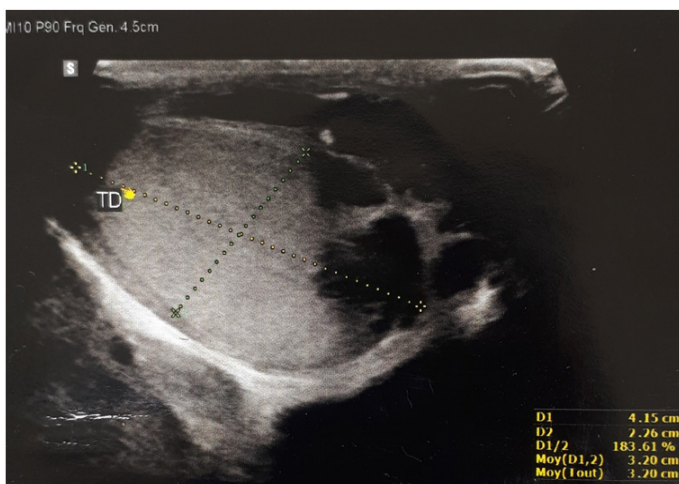


Figure 3 : (testicule droit) : de taille normale, de contours réguliers et d'échostructure hétérogène. L'épididyme augmenté de volume mesurant 20 x 31 mm, ayant les mêmes caractéristiques que le côté gauche.

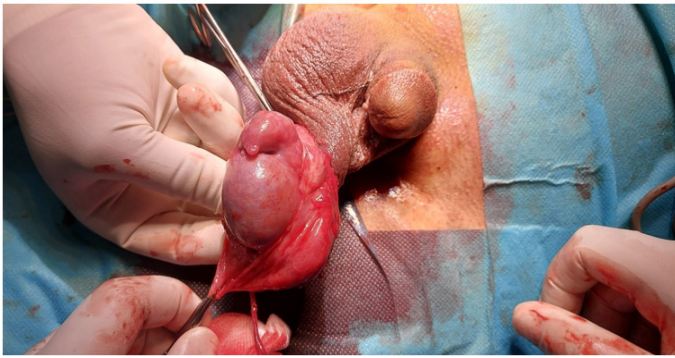


Figure 4 : photo des prélèvements au bloc opératoire.

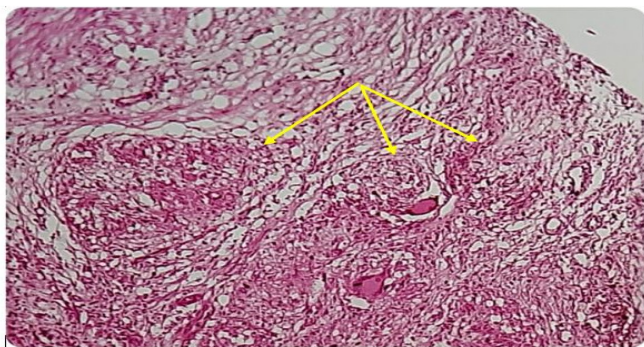


Figure 5 : Parenchyme épидидymaire, siège de granulomes de tailles variables et confluents. x 10

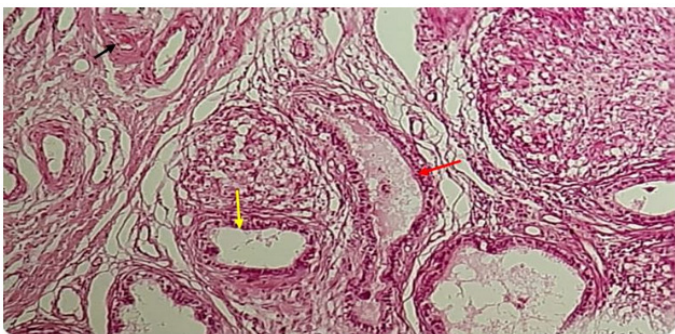


Figure 6 : Tissu épидидymaire, siège d'une formation granulomateuse faite de cellules épithélioïdes (flèche noire) et gigantomaculaires (flèche jaune) sans nécrose, bordant les tubes séminifères (flèche rouge). x 10

Discussion

La tuberculose génitale peut survenir à tout âge, l'homme est le plus concerné avec un sex-ratio de 2 :1, le pic d'incidence est situé entre 30-50 ans [6].

Les organes génitaux masculins les plus atteints sont par ordre de fréquence, l'épididyme, les vésicules séminales, la prostate, le testicule, et enfin le canal déférent. Bien que l'épididyme soit l'organe génital le plus atteint, l'ETI reste cependant rare [4,7]. L'immunodépression due notamment à l'infection au VIH est un facteur de risque fréquent des présentations cliniques inhabituelles de la tuberculose [2, 8]. Notre patient était plutôt immunocompétent.

Le *Mycobacterium tuberculosis* (MBT) atteint le plus souvent le rein en premier puis se propage par voie descendante jusqu'à la vessie. Il atteint l'épididyme par voie ascendante depuis la prostate et les vésicules séminales. Les voies hématogène et lymphatique sont également possibles [2, 9]. Cette dernière possibilité semble correspondre au mécanisme physiopathologique de notre cas au regard de l'absence des BAAR dans les urines.

L'absence d'antécédents tuberculeux chez un patient ne devrait pas exclure le diagnostic de tuberculose urogénitale car, seulement 36,5% des patients ont une histoire de tuberculose [10]. La durée moyenne entre le début de la maladie et la consultation effective est de 10,6 semaines [5]. Notre patient a attendu 4 mois pour consulter, ce qui fait le double du temps rapporté dans l'étude précédente. L'atteinte épидидymaire est typiquement unilatérale, mais elle peut être bilatérale dans 12,5% des cas [1].

Le diagnostic de l'ETI est actuellement difficile, on ne dispose pas de méthodes diagnostiques pré-biopsiques sensibles et spécifiques. Le test de détection de l'interféron gamma (Quantiféron) qui est un test antigénique, permet juste de détecter une tuberculose latente. Il n'a donc qu'une valeur d'orientation et ne fait pas le diagnostic formel de tuberculose. Un complément d'examen est nécessaire pour parvenir au diagnostic de tuberculose. La technique PCR (GeneXpert) couplée à l'anatomopathologie constitue une importante méthode diagnostique ces dernières années, et peut augmenter le taux de détection de l'ETI [4, 11]. La performance de cette technique a été vérifiée chez notre patient qui a bénéficié dans le même temps opératoire d'une biopsie épидидymaire

gauche, et d'une cytoponction à l'aiguille fine à droite dans un souci de rester mini-invasif.

L'uroscanner est peu contributif au diagnostic de l'ETI car ayant juste une valeur d'orientation ; il est par contre d'une grande valeur diagnostique pour la tuberculose urinaire et pulmonaire [4]. L'échographie scrotale est la technique d'imagerie la plus utilisée pour l'exploration du contenu scrotale car elle peut de manière fiable faire la différence entre les lésions extra et intra testiculaire. Les aspects échographiques suivants permettent d'orienter vers une épididymite bactérienne ou tuberculeuse ; un épididyme hypoéchogène hétérogène d'aspect épaissi, est en faveur d'une épididymite tuberculeuse, une augmentation diffuse du flux sanguin au doppler couleur en cas d'épididymite bactérienne, alors qu'un faible signal doppler couleur d'aspect linéaire limité à la zone périphérique de l'épididyme est en faveur d'une tuberculose épididymaire [2]. Les aspects échographiques de notre patient étaient similaires à ceux décrits ci-dessus.

Les principaux diagnostics différentiels de l'ETI sont : une tumeur testiculaire, une torsion testiculaire négligée, une orchépididymite. De même, l'ETI devrait être évoquée parmi les diagnostics différentiels devant une tuméfaction scrotale quel que soit l'âge du patient. [8].

Le traitement de la tuberculose épididymaire, est essentiellement conservateur [2, 8]. Le schéma thérapeutique consiste à une prise quotidienne initiale de l'isoniazide (INH) 300mg, Rifampicine (RMP) 600mg, Pyrazinamide(PZA) 2000mg et Ethambutol(EMB) 1200mg pendant deux mois puis quatre mois supplémentaires de l'INH et de RMP, avec un taux de guérison supérieur à 95% [2]. Toutefois, le traitement chirurgical est requis en cas d'absence de réponse au traitement médical ou en présence de lésion abcédée ; les antituberculeux devraient alors être poursuivis pour une durée de 3 à 6 mois après ladite chirurgie [1, 4]. L'attitude conservatrice a été adoptée pour notre patient qui a présenté une évolution favorable à la fin du traitement malgré la persistance de l'azoospermie.

Conclusion

L'épididymite tuberculeuse bilatérale isolée est une entité rare de la tuberculose génitale. La maladie évolue généralement à bas bruit avec une clinique non spécifique rendant le diagnostic précoce difficile d'où l'azoospermie qui est l'une de ses complications fréquentes. L'ETI devrait être évoquée au moins comme diagnostic différentiel devant toute tuméfaction scrotale malgré l'absence d'antécédents tuberculeux. L'anatomopathologie et la PCR constituent une stratégie efficace pour le diagnostic de certitude, permettant d'éviter une chirurgie excessive et même inutile. Son traitement de première intention doit être conservateur à base d'antituberculeux qui offrent un taux de guérison supérieur à 95%.

Contributions des auteurs : Tous les auteurs ont contribué à la rédaction de ce manuscrit.

*Correspondance

Thomas Alexis Melang Mvomo

melangmvomo85@yahoo.com

Disponible en ligne : 31 Mai 2022

- 1 : Service d'Urologie, Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V, Rabat, Maroc.
- 2 : Service d'Urologie, Hôpital Central de Yaoundé, Cameroun.
- 3 : Service d'Anatomopathologie, Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V, Rabat, Maroc.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Momin M B, Satyanarayana S, Aluri A. A rare case of isolated tuberculous epididymitis in a young man. IMC J

Med Sci.11Feb 2019; 13(1): 003.

- [2] Dell'Atti L. Unusual isolated tuberculous epididymitis: Case report. *G Chir.* 30 Jun 2014;35(5-6):134-6.
- [3] Viswaroop BS, Kekre N, Gopalakrishnan G. Isolated tuberculous epididymitis: a review of forty cases. *J Postgrad Med.* 30 May 2005;51(2):109-11.
- [4] Man J, Cao L, Dong Z, Tian J, Wang Z, Yang L. Diagnosis and treatment of epididymal tuberculosis: a review of 47 cases. *PeerJ.* 6 Jan 2020; 8: e8291.
- [5] Al-Ghazo MA, Bani-Hani KE, Amarin ZO. Tuberculous epididymitis and fertility in North Jordan. *Saudi Med J.* Aug 2005;26(8):1212-5.
- [6] Yadav S, Singh P, Hemal A, Kumar R. Genital tuberculosis: current status of diagnosis and management. *Transl Androl Urol.* Apr 2017; 6(2): 222-33.
- [7] Kulchavenya E, Kim CS, Bulanova O, Zhukova I. Male genital tuberculosis: epidemiology and diagnostic. *World J Urol.* Feb 2012; 30(1):15-21.
- [8] Chen SM. Isolated tuberculous epididymitis. *Formos J Surg.* 18 Apr 2017; 50(2):74-6
- [9] Bhargava P. Epididymal tuberculosis: presentations and diagnosis. *ANZ J Surg.* 9 May 2007; 77(6): 495-6.
- [10] Khan S, Haroon N, Azami R, Bawa T. Isolated tuberculosis of tunica albuginea and tunica vaginalis presenting as acute hydrocoele: a diagnostic dilemma. *BMJ Case Rep.* 7 Sep 2015; 2015: bcr2014207744.
- [11] Chawla A, Chawla K, Reddy S, Arora N, Bairy I, Rao S et al. Can tissue PCR augment the diagnostic accuracy in genitourinary tract tuberculosis? *Urol Int.* 2012;88(1):34-8.

Pour citer cet article :

TA Melang Mvomo, JP Ângelo, A Kogui Douro, M Jamali, Y Boukhlifi, P Owon Abessolo et al. Épididymite tuberculeuse bilatérale isolée, compliquée d'infertilité : à propos d'un cas. *Jaccr Africa 2022; 6(2): 310-315*



Cas clinique

Fracture des corps caverneux associée à une rupture de l'urètre : à propos d'un cas à l'hôpital Régional de N'Zérékoré

Fracture of the corpora cavernosa associated with a rupture of the urethra: about a case at the regional Hospital of N'Zérékoré

A Diallo*¹, TMO Diallo², TO Diallo⁴, D Cissé², AO Barry² K Oularé³, D Kanté², M Barry², MD Bah², MB Bah², I Bah², AB Diallo², OR Bah²

Résumé

Introduction : La fracture des corps caverneux associée à une rupture urétrale est une solution de continuité au niveau de l'albuginé des corps caverneux associée à une interruption de la continuité de l'urètre. C'est une urgence uro-andrologique rare. Elle survient le plus souvent chez l'adulte jeune, et son traitement est chirurgical.

Nous rapportons un cas clinique chez un patient de 38 ans, admis aux urgences suite à un faux pas du coït. Le traitement a été chirurgical et l'évolution a été favorable.

Mots-clefs : Fracture des corps caverneux, rupture de l'urètre, chirurgie, favorable.

Abstract

The fracture of the corpora cavernosa associated with a rupture of the urethra is a solution of continuity at the level of the tunica albuginea of the corpora cavernosa associated with an interruption of the continuity of the urethra. It is a rare uro-andrological emergency. It occurs most often in young adults, and its treatment is surgical.

We report a clinical case in a 38-year-old patient admitted to the emergency room following a coital misstep. The treatment was surgical and the evolution was favorable.

Keywords: Cavernous body fracture, urethral rupture, surgery, favorable.

Introduction

La fracture des corps caverneux associée à celle de l'urètre est une entité pathologique caractérisée par une interruption de la continuité de l'albuginée des corps caverneux et de l'urètre.

La Fracture des corps caverneux a été décrite pour la première fois 1925 [1]. Son association avec une lésion urétrale est rare [2,3,4] et son étiopathogénie demeure une flexion brusque du pénis en érection au cours d'un rapport sexuel [3]. Sur la base d'une observation et d'une revue de la littérature nous décrivons les aspects cliniques et thérapeutiques de cette pathologie rarissime à l'hôpital régional de N'Zérékoré.

Cas clinique

Il s'agit d'un patient de 38 ans, ouvrier reçu aux urgences pour une tuméfaction douloureuse du pénis, une urétrorragie et une rétention aiguë d'urines vésicales suite à un faux pas du coït. L'évolution était de 7 heures 46 minutes environ.

A l'examen physique on notait un globe vésical douloureux à la palpation, un pénis tuméfié, violacé, donnant un « aspect d'aubergine » et une urétrorragie avec une légère infiltration urineuse des bourses.

Devant ce tableau revêtant une histoire stéréotypée classique d'une FCC avec probable lésion urétrale aucun bilan para clinique n'a été nécessaire, pour évoquer le diagnostic.

Ainsi au bloc opératoire sous Rachianesthésie, après badigeonnage du champ opératoire à la Bétadine dermique 10 % et champage, la PEC consista d'abord à la dérivation sus pubienne puis l'identification et la réparation de la lésion des CC, et enfin le rétablissement de la continuité de l'urètre rompu dont la première étape a été la libération des moignons proximal et distal de l'urètre, la 2ème étape, l'intubation de l'urètre à l'aide de la Sonde Foley suivie de l'urétrorrhaphie.



Figure 1 : Le pénis « aspect d'aubergine »

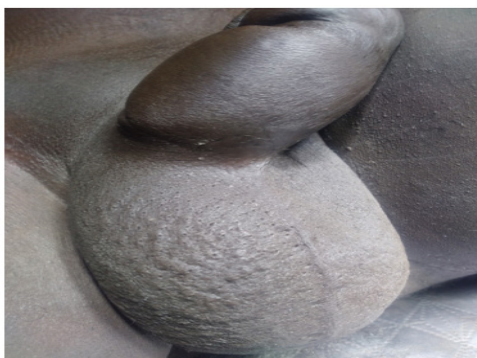


Figure 2 : bourse tuméfiée



Figure 3 : Libération des moignons de l'urètre proximal et distal



Figure 4 : Intubation de l'urètre par la sonde Foley



Figure 5 : Aspect final en fin d'intervention

Discussion

La fracture des corps caverneux associée à une rupture de l'urètre est une urgence uro-andrologique relativement rare [2,3,4], en raison de sa méconnaissance aussi bien dans le milieu professionnel que dans la société (où on considère

qu'un organe sans « os » ne peut se fracturer), mais aussi de la pudeur qui l'entoure [4,5]. Hafed KETATA et al. [2] ont rapporté 4 cas de FCC/RU dans un effectif de 96 patients admis pour FCC soit 4 %. Cette fréquence est proche des 3% rapportés par Rodrigo Barros et al.[6]. Dans nos sociétés actuelles, minées par une culture à responsabilité parentale très limitée, des débats à outrance sur la sexualité et de la propagation des aphrodisiaques parfois utilisés sans avis médical, l'inversion de cette tendance est cependant possible. Les répercussions de cette entité pathologique sont graves tant sur les plans cliniques que psychologiques en raison de ses complications pouvant être d'ordre uro-andrologiques [2,4] ou inesthétiques. Mahapatra et al. ; Kpatcha et al. cités par Abdoul-Karim paré et al.[4] rapportent chacun 02 cas de complications andrologiques à type de dysfonction érectile portant sur la rigidité. Padja E et al. [7] ont rapporté 4.17% de dysfonction érectile sévère, 12.5% de déviation de la verge.

La FCCRU survient sur un terrain relativement jeune en pleine activité sexuelle. L'âge de notre patient était de 38 ans. Ce qui est superposable aux différents âges rapportés dans d'autres études [2,8,9]. En effet c'est l'âge où les rapports sexuels seraient plus fréquents en quantité et plus vigoureux en qualité [4]. Diarra A et al.[8] rapportent par ailleurs que c'est l'âge réputé pour les concurrences de performance sexuelle de même que le mimétisme des films érotiques. L'exacerbation de la courbure pénienne sur un pénis en érection est et demeure le mécanisme commun de la fracture des corps caverneux associée ou non à une lésion urétrale [3]. Diversement décrite dans la littérature, la circonstance de survenue d'une FCCRU est fonction de la situation géographique. Au Moyen orient et au Maghreb, Le camouflage d'une érection matinale dans un contexte de promiscuité, la manipulation forcée du pénis lors des manœuvres masturbatoires, sont les principales causes de la FCC associée ou non rupture de l'urètre [10]. Par contre en Occident et en Afrique subsaharienne la cause prédominante rapportée dans la littérature est le faux pas du coït [10,11] qui fut également le cas

de notre patient où la violence du choc associa la lésion urétrale. Dans d'autres études [10,11] le faux pas du coït a également été la cause de la fracture du pénis. Classiquement la tuméfaction douloureuse du pénis, l'urétrorragie et la rétention aiguë d'urines vésicales le tout sur fond de craquement du pénis en érection sont les motifs de consultation et l'histoire stéréotypée de la fracture des corps caverneux associée à une rupture de l'urètre [2,11,12,13] c'est ce que l'interrogatoire a permis de retrouver chez notre patient où le diagnostic a été essentiellement clinique. La fracture des corps caverneux associée à une rupture de l'urètre est considérée dans notre contexte socio culturel comme une maladie honteuse en raison des organes atteints considérés comme << organes honteux>> et de la circonstance de survenue en rapport avec notre intimité. Cette Conception socioculturelle considérée comme « tabou » en raison de l'introduction des questions de sexe [8] expliquerait le retard de diagnostic et donc de prise en charge. Notre patient a daigné consulté seulement environ 8 h après le traumatisme. Ce délai est comparable à celui de Abdoul Karim Paré et al. [4] qui s'étendait de 3 heures à 17 jours. La controverse entre traitement médicamenteux et chirurgical d'une fracture des corps caverneux associée à une rupture de l'urètre n'est plus d'actualité [4,14]. Notre patient a bénéficié d'une prise en charge chirurgicale dont le but était non seulement diagnostic par la mise en évidence des lésions des corps caverneux et de l'urètre, thérapeutique par le rétablissement de la continuité de l'albuginé et de l'urètre mais aussi et surtout esthétique et fonctionnel en évitant une coudure de la verge et permettant une reprise rapide d'une activité sexuelle normale [2]. La voie d'abord de référence dans la prise en charge de la fracture des corps caverneux associée à une rupture de l'urètre est la voie circonférentielle distale, dans le sillon balano-préputial, avec retournement de la peau pénienne jusqu'au siège de la fracture [2,8,14]. Ce fut la voie d'abord utilisée chez notre patient. C'est une voie esthétique, indiquée quand la fracture des corps caverneux est distale, bilatérale ou associée à une atteinte urétrale [1,15]. Dans la littérature, les séquelles

de la fracture de verge sont représentées par la coudure de la verge en érection, la dysfonction érectile et enfin la difficulté mictionnelle par rétrécissement urétral pouvant faire suite à une lésion urétrale. [2].Après une période de recul de six mois, notre patient n'a présenté aucune séquelle. Cependant, Padaja E et al [7] ont rapporté 4,17% de cas de dysfonction érectile.

Conclusion

La FCCRU est une urgence uro-andrologique, dont l'étiopathogénie reste dominée par un faux pas du coït. Le traitement de référence est chirurgical. Réalisé précocement, il évite les complications uro-andrologiques.

*Correspondance

Alimou DIALLO

alimourologie@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Mai 2022

- 1 : Hôpital de l'Amitié Sino-Guinéenne- Guinée,
- 2 : Hôpital National Ignace Deen -Guinée,
- 3 : Hôpital Régional de N'Zérékoré- Guinée,
- 4 : Hôpital Régional de Kolda, service d'Urologie- Sénégal.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Mohammed Alami, Abdellatif Janane ,Mohamed Ghadouane , Ahmed Ameur ,Mohamed A. Prise en charge des ruptures traumatiques des corps caverneux au sein d'une population militaire. Pan African Medical Journal. 2014; 18:260 doi:10.11604/pamj.2014.18.260.4732.
- [2] Hafed KETATA, Abdelkader BOUHLEL, Hammadi FAKHFAKH, Ahmed SAHNOUN, Ali BAHLOUL,

Mohamed Nabil MHIRI. Les lésions de l'urètre associées à une fracture des corps caverneux. A propos d'une série de 4 cas et revue de la littérature. *Andrologie* 2006, 16, N° 125-130

- [3] B. Molimard , X. Durand , F.-R. Desfemmes , E. Deligne , P. Berlizot , A. Houlgatte. Faux-pas du coït et rupture urétrale complète. *Progrès en urologie* (2009) 19, 226—230
- [4] Abdoul-Karim Paré,&, Adama Ouattara , Gnimdou Botcho , Brahimé Kirakoya , Fasnewendé Aristide Kaboré , Amidou Bako , Delphine Yé , Dramane Bayané , Mireille Konaté , Timothée Kambou. La fracture de verge: à propos de six observations au CHU Sanou Souro de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *The Pan African Medical Journal*. 2019;33:257. doi:10.11604/pamj.2019.33.257.19452
- [5] BARRY M II, KANTE D, BAH I, DIALLO TMO, BAH MD, DIALLO AB, BAH OR, GUIRASSY S, BALDE S, SOW KB, DIALLO MB. Fracture de verge : analyse rétrospective de 22 cas au service d'urologie de l'hôpital Ignace Deen, CHU de Conakry GUINEE. *Uro'Andro - Volume 1 N° 6 Juillet 2016*
- [6] Rodrigo Barros , José Genilson Alves Ribeiro, Heleno Augusto Moreira da Silva , Flávio Rondinelli de Sá, Angelo Maurilio Fosse Júnior, Luciano A. Favorito. Urethral injury in penile fracture: a narrative review. *Int Braz J Urol*. 2020; 46: 152-7
- [7] PADJA E, BAHRI A, TAYIRI A, CHAFIKI J, JANANE A, GHADOUANE M, AMEUR A, ABBAR M. Traitement chirurgical des fractures de verge : Résultats fonctionnels et complications à propos de 24 cas. *Uro'Andro - Volume 1 N° 5 Janvier 2016*
- [8] Diarra A, Mahamat MA, Kassogué A et al. La fracture de la verge à propos de 2 cas au service d'urologie du CHU Luxembourg/Mali. *Mali Med* 2019; 34(4): 58-60.
- [9] Siu-Kai Lai*, Pei-Hui Chan, Ching-Hwa Yang, Shiu-Dong Chung. Self-induced Penile Fracture Associated With Urethral Rupture. *Urol Sci* 2011;22(2):86–90.
- [10] Sarr A, Allassianger M, Thiam M et al. La fracture de verge en milieu hospitalier senegalais. *Jaccr Africa* 2020;4(4) :93-98.
- [11] A. KASSOGUE, M.S. DiALLO, S. COULIBALY, D. CISSE, A. TEMBELY, Z. OUATTARA. Fracture de la verge avec rupture complète de l'urètre. *Médecine d'Afrique Noire* • 2018, Vol.65, N°5

- [12] Chin T. Heng and Andrew J. Brooks,. Penile Fracture with Complete Urethral Rupture. ASIAN JOURNAL OF SURGERY VOL 26 • NO 2 • APRIL 2003.
- [13] Marco Garofalo, Lorenzo Bianchi, Giorgio Gentile, Marco Borghesi, Valerio Vagnoni, Hussam Dababneh, Riccardo Schiavina, Alessandro Franceschelli, Daniele Romagnoli, Fulvio Colombo, Beniamino Corcioni , Rita Golfieri , Eugenio Brunocilla. Sex-related penile fracture with complete urethral rupture: A case report and review of the literature. Archivio Italiano di Urologia e Andrologia 2015; 87, 3.
- [14] RAG Adagba, MS Agbedey, K Tengue, J Amegble... Traitement ambulatoire des fractures de la verge au centre hospitalier universitaire de Lomé. Progrès en urologie, septembre 2020 ;30(10) : 507-513.
- [15] YAO B, DJE K, AKASSIMADOU N, OUATTARA F, FOMBA M. rupture des corps caverneux : à propos de 5 cas et revue de la littérature. rev. int. Sc. méd. 2011; 11 (3): 64-69

Pour citer cet article :

A Diallo, TMO Diallo, TO Diallo, D Cissé, AO Barry, K Oularé et al. Fracture des corps caverneux associée à une rupture de l'urètre : à propos d'un cas à l'hôpital Régional de N'Zérékoré. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 316-320



Article original

Intubation sans curare à l'hôpital national de Zinder (HNZ) chez les enfants âgés de 0 à 5 ans : aspects épidémiologique et pronostic des patients à propos de 100 cas

Intubation without curare at national hospital of Zinder (NHZ) in children 0 to 5 years: epidemiological aspect and profile of patients about 100 cases

A Magagi*¹, M Maikassoua², MS Rabiou³, O Habou⁴, ML Hassan^{1,5}, MB Boukari^{5,6}, MS Chaibou^{5,7}, H Daddy^{5,8}.

Résumé

Les curares réduisaient la mortalité en facilitant l'intubation trachéale. Leur usage en anesthésie pédiatrique est historiquement faible. Il existe des situations où l'intubation sans curare est une contre-indication relative. Nous proposons dans cette étude le profil épidémiologique et pronostic des patients de 0 à 5 ans intubés sans curare à l'hôpital national de Zinder (HNZ) à propos de 100 cas. Durant la période d'étude 100 patients sur 600 opérés ont été retenus, soit 16,66 %. L'âge moyen des patients était de 18,83 mois avec des extrêmes de 2 jours à 60 mois. Le sexe ratio était de 1,5 avec une prédominance masculine (60 %). Seulement 14 % des patients avaient un antécédent anesthésique. La classe ASA II représentait 83 % (n=83) versus 17 % pour l'ASA I. Le score Mallampati II était observé chez 90 % des patients et Cormack I chez 93 % des cas (n = 93). L'intubation était orotrachéale dans 90 % des cas contre 10 % pour la nasotrachéale. L'intubation orotrachéale était un succès au premier essai dans 85 % des cas. Le délai moyen induction anesthésique – intubation était de 1,6 minute avec des extrêmes de 1 à 3 minutes.

L'hydrocéphalie, les hernies (ombilicale et inguinale), le spina bifida et la malformation anorectale étaient les principales indications chirurgicales avec respectivement 19 %, 16 %, 11 % et 07 %. La durée moyenne de la chirurgie était de 80 minutes avec des extrêmes allant de 30 à 180 minutes. Les complications enregistrées se résumaient en désaturation (SPO2 < 90 %) dans 07 cas et la chute tensionnelle dans 03 cas. Dans l'ensemble les suites opératoires ont été simples, aucun cas de décès n'a été enregistré.

Mots-clés : Intubation, curare, enfant.

Abstract

Curares reduced mortality by facilitating tracheal intubation. Their use in pediatric anesthesia is historically low. There are situations where intubation without curare is a relative contraindication. In this study, we propose the epidemiological and prognostic profile of patients aged 0 to 5 years intubated without curare at the National Hospital of Zinder (HNZ), based on 100 cases. During the study period, 100 patients out of 600 operated were retained, i.e. 16.66%. The mean age of the patients was 18.83% with extremes

from 2 days to 60 months. The sex ratio was 1.5 with a male predominance (60%). Only 14% of patients had a previous anesthetic history. ASA II class represented 83% (n=83) versus 17% for ASA I. Mallampati II score was observed in 90% of patients and Cormack I in 93% (n=93). Intubation was orotracheal in 90% of cases versus 10% for nasotracheal. Orotracheal intubation was successful on the first attempt in 85% of cases. The average time from anesthetic induction to intubation was 1.6 minutes with extremes of 1 to 3 minutes. Hydrocephalus, hernias (umbilical and inguinal), spina bifida and anorectal malformation were the main surgical indications with respectively 19%, 16%, 11% and 07%. The average duration of the surgery was 80 minutes with extremes ranging from 30 to 180 minutes. The complications recorded were desaturation (SPO2 < 90%) in 07 cases and a drop in blood pressure in 03 cases. On the whole, the postoperative course was simple and no death was recorded.

Keywords: Intubation, curare, child.

Introduction

Débutant peu après la découverte du nouveau monde, l'histoire des curares et de la curarisation correspond désormais à celle de l'anesthésie réanimation [1]. Les curares ont permis de faciliter le geste et de réduire la mortalité liée aux difficultés d'assurer le contrôle et la liberté des voies aériennes [1]. Intuber sans curare est une situation qui ne doit pas faire la règle en anesthésie. La question ne se posera qu'en chirurgie réglée qui ne nécessite pas de curarisation peropératoire [1]. L'utilisation des curares en anesthésie pédiatrique pour la réalisation de l'intubation est historiquement très faible. Cela se justifiait d'une part par l'obtention de bonnes conditions d'intubation à l'issue de l'induction par inhalation. Et d'autre part, le système nerveux de l'enfant est encore immature notamment chez le prématuré et chez le nouveau-né. En effet à cet âge l'innervation se fait selon un mode polyneural et les récepteurs cholinergiques sont

encore immatures [1,2]. Il existe des situations pour lesquelles l'intubation sans curare est une contre-indication relative. L'hôpital national de Zinder est un centre polyvalent qui reçoit les patients de tous les âges. C'est le deuxième centre du pays en matière de prise en charge des pathologies chirurgicales de l'enfant. Seul centre provincial possédant un service de chirurgie pédiatrique et donc où se pratique de façon régulière l'anesthésie pédiatrique. L'objectif de ce travail était de montrer la faisabilité d'intuber sans curare en anesthésie pédiatrique. C'est ainsi que nous proposons d'étudier le profil épidémiologique et pronostic des patients âgés de 0 à 5 ans intubés sans curare à l'hôpital national à propos de 100 cas.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et analytique portant sur une période de trois mois allant du 1er juin au 31 août 2021. L'étude s'était déroulée à l'hôpital national de Zinder (HNZ), principal centre de référence en matière de chirurgie pédiatrique pour la région de Zinder, mais aussi celles de Maradi, Diffa, Agadez et une partie du Nigeria. Etaient inclus les enfants âgés de 0 à 5 ans ayant bénéficié d'une consultation pré anesthésique et programmés pour une chirurgie. Le protocole anesthésique consistait tout d'abord à faire une prémédication sur table à tous les patients à base de l'atropine à la dose de 0,3 à 0,5 mg /kg sauf en cas de contre-indication. On a procédé ensuite à une induction inhalatoire à base de l'halothane, seul halogéné disponible, à une concentration de 1 à 2 %, suivie de propofol à la dose de 3 à 5 mg / kg.

L'induction et l'intubation se déroulaient en présence du médecin anesthésiste-réanimateur. Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, les antécédents anesthésiques et chirurgicaux, la classe ASA, les scores de Mallampati et Cormack, la qualification des anesthésistes, les indications chirurgicales, le nombre de tentative d'intubation, les complications et devenir des patients. L'analyse des données a été faite par l'outil informatique, logiciels world et Excel.

Résultats

Le personnel animant l'anesthésie à l'hôpital national de Zinder était constitué de deux médecins anesthésistes réanimateurs et dix techniciens supérieurs en anesthésie réanimation (TSAR). Parmi les 2 médecins, un cumule une durée d'expérience de 15 ans et le deuxième n'est que dans sa 2ème année. Ils assurent les consultations d'anesthésie, supervisent les activités liées à l'anesthésie au bloc opératoire et gèrent le service de réanimation de l'hôpital. Quant aux TSAR, ils donnent de l'anesthésie et surveillent les patients au bloc opératoire sous la supervision du médecin anesthésiste du jour. Ces techniciens ont une durée d'expérience allant de 01 à 14 ans. Au cours de notre étude, 100 patients ont été retenus sur 600 opérés soit 16,66 %. Tous les patients ont bénéficié d'une consultation pré-anesthésique au moins une semaine avant l'acte chirurgical. L'âge moyen de patients était de 18,83 mois avec des extrêmes de 2 jours à 60 mois. Les filles représentaient 40 % (n=40) contre 60 % (n=60) des garçons. Le sexe ratio était de 1,5. Les différentes indications opératoires sont détaillées dans le tableau I.

Tableau I : Les indications chirurgicales

Indications	Nombre de cas	Pourcentage
Hernies	16	16 %
Hydrocéphalie	19	19 %
Spina bifida	11	11 %
Ostéomyélite	11	11 %
MAR	07	07 %
Anus vulvaire	06	06 %
Hirschsprung	04	04 %
Encéphalocèle	05	05 %
Lithiase vésicale	04	04 %
Autres	17	17 %
Total	100	100 %

Autres : Rétablissement de continuité digestive, occlusion, omphalocèle, séquelle brûlure, luxation

de hanche, splénectomie, tumeur pied, molluscum, compression médullaire. L'hydrocéphalie était la principale indication chirurgicale dans 19 % (n=19) suivie des hernies (ombilicale et inguinale) avec 16 % des cas (n =16). Le spina bifida, l'ostéomyélite, la malformation anorectale (MAR) ont été enregistrées dans respectivement 11 % et 07 %. Les patients étaient classés ASA II dans 83 % de cas et 17% ASA I. Le score de Mallampati n'a pas été évalué au cours des CPA. Les drogues d'anesthésie disponibles dans notre hôpital étaient constituées de : Propofol, Kétamine, Thiopental, Midazolam, Diazépam, Fentanyl, Vécuronium, Suxaméthonium et Halothane. L'intubation oro-trachéale (90%) et la nasotrachéale (10%) étaient les techniques de gestion des voies aériennes pratiquées. Le succès de l'intubation a été obtenu le plus souvent au premier essai ou après plusieurs plus rarement. Ainsi, l'intubation oro-trachéale a été un succès au premier essai chez 85 patients (94,44%) au sein desquels, elle a été sélective chez 4. Quant à la nasotrachéale, elle a été un succès à la première tentative chez sept patients sur 10 et sélective chez un patient. Le délai moyen induction anesthésique – intubation était de 1,6 minute avec des extrêmes de 01 à 03 minutes. Au cours de la laryngoscopie, nous avons évalué le score de Cormack. Un score I a été retrouvé chez 93% des patients. Les scores II et III étaient respectivement de 06 et 01%. La durée moyenne de la chirurgie était de 80 minutes avec des extrêmes de 20 et 180 minutes. Quant à l'anesthésie, les extrêmes allaient de 35 à 243 minutes avec une moyenne de 110 minutes. Les complications enregistrées étaient : bronchospasmes (11%) en désaturation (SPO2 < 90 %) dans 07 % des cas et 03 cas de chute de la pression artérielle. Les suites opératoires ont été simples, aucun cas de décès n'a été enregistré.

Discussion

L'âge moyen de nos patients était de 18,83 mois avec des extrêmes allant de 2 jours à 60 mois. Le choix de cette tranche d'âge (0 à 5ans) se justifiait d'une

part par la difficulté de gestion des voies aériennes sur ce terrain, et d'autre part l'imaturité système nerveux chez l'enfant notamment chez le prématuré et le nouveau-né [1,2]. De même dans la littérature, l'utilisation des curares en milieu pédiatrique pour réaliser l'intubation est faible. Aussi, lors de la conférence de consensus ayant abouti à l'utilisation des curares, il était énoncé en 1999 que, « chez l'enfant sans difficulté prévisible d'intubation, lorsque la curarisation n'est pas nécessaire en peropératoire, l'intubation trachéale est le plus souvent réalisée sans curarisation préalable, que l'induction soit faite par l'inhalation ou par voie intraveineuse » [2]. Selon une enquête réalisée en 2010, chez 1025 médecins anesthésistes réanimateurs concernés par l'anesthésie pédiatrique seulement 5 % d'entre eux utilisaient un curare chez l'enfant entre 1 et 3 ans et 8 % chez les 3 à 10 ans [2]. Pour Jean Michel DEVYS dans les deux premiers mois de vie, la sensibilité aux curares est augmentée, et donc les besoins diminués du fait de l'imaturité de la jonction neuromusculaire [3]. Le nombre de récepteurs plus sensibles à l'action des curares diminue avec l'âge, passant de 40 % au 4ème jour de vie, à 20 % au 8ème jour et à moins de 5 % chez le nourrisson plus grand [4]. Dans notre série le sexe ratio était de 1,5 en faveur du sexe masculin. Cela pourrait s'expliquer par les pathologies chirurgicales observées plus chez les garçons comme hernie inguinale [2, 3]. Les indications opératoires étaient diverses. En effet nous avons enregistré plus d'hydrocéphalie (19 %) puis les hernies (16 %), spina bifida et ostéomyélite dans respectivement 11 % [2]. Seulement 14 % (n=14) avaient un antécédent anesthésique, cela pourrait justifier la sensibilité de nos patients aux hypnotiques et donc la facilité d'intubation sans curare. Dans notre série la classe ASA II représentait 83 % versus 17 % pour celle ASA I. Cela montrait que les patients avaient moins des tares et donc les conditions d'intubation acceptable. Le score de Mallampati II n'avait pas été établi compte tenue de la difficulté à coopérer pour des patients de cette tranche d'âge. Dans la littérature, la co-induction, c'est-à-dire l'induction anesthésique

associant l'inhalation de l'halothane ou sévoflurane et l'adjonction d'un bolus de propofol est une pratique qui s'est largement développée depuis le début des années 2000 [5]. Ainsi en France en 2010, 37 %, 55 % et 60 % des anesthésistes réalisaient l'intubation trachéale sous sévoflurane associé à un bolus de propofol chez respectivement les enfants de 1 à 3 ans, de 3 à 10 ans et de 10 à 15 ans [2]. Dans notre série, toutes les inductions anesthésiques et l'intubation étaient réalisées en présence du médecin anesthésiste. D'autre part tout le personnel ayant prodigué l'anesthésie avait une expérience d'un an et plus. Pour l'équipe de Jean Michel DEVYS, les techniques d'intubation sans curares permettent d'obtenir des taux de conditions acceptables d'intubation allant de 30 % à 90 % en fonction des produits et doses associés et vraisemblablement de l'expérience de l'opérateur. Aussi en 1999, les experts de la conférence de consensus concluaient à l'inutilité de l'adjonction d'un curare pour faciliter l'intubation trachéale chez l'enfant, et ce quel que soit le mode d'induction de l'anesthésie, intraveineux ou inhalatoire, ou l'âge de l'enfant [4]. Les indications chirurgicales pourraient jouer un rôle dans la facilitation d'intubation sans curare. Ainsi dans notre série, les indications chirurgicales étaient diverses dont les principales étaient l'hydrocéphalie (19 %), les hernies (16 %), le spina bifida, ostéomyélite (11%). A ceux-là s'ajoutaient d'autres indications comme anus vulvaire, Hirschsprung, encéphalocèle, lithiase vésicale, rétablissement de continuité digestive, occlusion intestinale, omphalocèle, splénectomie, compression médullaire. Il ressortait de notre série que toutes ces indications opératoires n'affectaient pas de façon significative l'intubation trachéale. Ceci pourrait expliquer notre succès d'intubation sous cette co-induction (halothane, propofol). En effet sous ce protocole l'intubation oro-trachéale a été un succès au premier essai chez 85 % (n =85) des patients. Quant à la nasotrachéale, elle en a été dans 07 cas sur 10 intubations. La plupart des auteurs ont rapporté un succès sous ce protocole [2, 3, 6, 7, 8]. Contrairement à l'adulte, il n'existe pas à l'heure actuelle d'étude

de grande ampleur permettant d'objectiver les effets délétères possibles de l'intubation sans curare. Les principales complications attribuées à cette technique étaient les échecs d'intubation et les complications respiratoires qui en découlaient de type désaturation et laryngospasme qu'elles soient per ou post opératoires [2]. De même nous avons observés très peu de complications per et / ou post opératoires.

En effet nous avons 07 % de désaturation (SPO2 inférieure à 90 %) et une chute tensionnelle dans 03 % des cas. Ce taux pourrait s'expliquer par le fait que le réveil était facile sous ce protocole en cas d'intubation difficile imprévue. Et les échecs d'intubation au premier essai étaient de 15 %. Par contre certains auteurs [8] ont rapporté un taux moyen de complications respiratoires de l'ordre de 2% sur 24 165 anesthésies générales. Aouad rapportait 67 « adverse events » sur 945 enfants intubés sous propofol sans curare [10]. Nous n'avons enregistré aucun cas de décès. Ce succès a été observé par la plupart des auteurs [1, 3, 7,8].

Conclusion

Faut-il un curare pour intuber un enfant ? Ainsi il ressort de cette étude que la co -induction associant l'halothane à une concentration de 1 à 2% au propofol à la dose de 2 à 3 mg /kg chez les enfants de 0 à 5 ans permettait d'obtenir de conditions très satisfaisantes d'intubation orotrachéale avec une morbidité non évidente. Cette technique est à vulgariser dans les structures sanitaires disposant un personnel expérimenté. Toutefois le praticien doit évaluer les risques et les bénéfices de l'utilisation ou non du curare pour faciliter l'intubation ou assurer un bon déroulement du geste chirurgical.

Contribution des auteurs : Tous les auteurs ont contribué à l'élaboration de ce document et déclarent avoir lu et approuvé ce manuscrit.

*Correspondance

MAGAGI Amadou

magamadou@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Mai 2022

- 1 : Service d'anesthésie réanimation, hôpital national de Zinder – Niger
- 2 : Service d'anesthésie réanimation, hôpital de référence de Maradi – Niger
- 3 : Service de neurochirurgie, l'hôpital national de Zinder – Niger
- 4 : Service de chirurgie pédiatrique, l'hôpital national de Zinder – Niger
- 5 : Service d'anesthésie réanimation, l'hôpital national de Niamey - Niger

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Jendoubi Moncef. Curares et curarisation, Recueil des conférences du II ère symposium de l'ATTAR, Tunis 18 octobre 2003.
- [2] Isabelle Constant, Anesthésie réanimation CH enfant Armand Trousseau Curares et intubation chez l'enfant, MAPAR 2018. www.mapar.org Page 298-308.
- [3] Jean Michel Devys Place des curares pour l'intubation en pédiatrie. Références : Journées d'anesthésie – réanimation chirurgicale d'Aquitaine 2018.
- [4] Devys. JM, Mourissoux. G, Donnette. FX, Plat. R, Schavliege. F, LE Bigot.P ; Durean.P, Plaud.B. Intubating conditions and adverse events during sevohlurane induction in infants. Br J Anesth 2011 ; 106 : 225 – 9
- [5] Constant. I, Meistelman C. Existe t – il des particularités dans l'indication de la curarisation chez l'enfant. Ann. Fr Anesth Réanim 2000 ; (suppl 2) : 417 – 424.
- [6] Murat I, Constantli, Maud'huyh. Peioperative anesthetic morbidity in children ; a database of 24 165 anesthetics

over a 30 months period. *Paediatr Anesth*, fev 2004 ; 14(2) : 158 – 66.

- [7] Constant. I, Louvet. N, Guye. ML, Sabouchin.N. Anesthésie générale chez l'enfant : guide pratique en 2010. *Ann. Fr. Anesth Réanim* 2012 ; 31 : 7009 – 23.
- [8] Habra. W, Disma. N, Virag.K et al. Incidence of severe critical events in paediatric anesthesia (APRICOT) a prospective multicentre observational study in 261 hospital in Europe. *Lancet Respir Med* 2017 May ; 5 (5) : 412 – 425.
- [9] Eugene Zoumenou, Marie Diop Ndaye, Blair Adelin Tchaou, Yopis Francis Nguessou, Flavien Kaboré, Djibo Diango, Maman Sani Chaibou, Isakunu Bule Bule, Guilbert Fabrice, Yapou Brouh, Lauraner Essola. *Pratique de l'anesthésie chez l'enfant en Afrique francophone subsaharienne, état des lieux et perspective d'amélioration. Revue Anesthésie et réanimation*, Doi :10.1016/janrea.2015.10.008. Publié par Elsevier Masson SAS. Sfar.
- [10] Aouad MI, Yazbeck- Karam VG, Mullet CE et al. The effect of adjuvant drugs on the quality of tracheal intubation without muscle relaxant in children : a systematic review of randomized trial. *Ped Anesth* 2012 ; 22 : 616 – 26.

Pour citer cet article :

A Magagi, M Maikassoua, MS Rabiou, O Habou, ML Hassan, MB Boukari et al. Intubation sans curare à l'hôpital national de Zinder (HNZ) chez les enfants âgés de 0 à 5 ans : Aspects épidémiologique et pronostic des patients à propos de 100 cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 321-326



Original article

Large myxoma of the right cavities in children: a clinical case report with literature review

Large myxome des cavités droite chez l'enfant : cas clinique avec revue de littérature

S Bellouize*¹, N Loudiyi², A Meskine³, A Benyass²

Abstract

Myxomas are the most common primary cardiac tumors, most frequently found in the left atrium. We report the case of a large myxoma of the right atrium in a 6-year-old child, extending to the right ventricle and to the trunk of the pulmonary artery and complicated by bilateral pulmonary embolism. The right localization is rare and uncommon in children.

Cardiac scanner and echography are the key examinations for the diagnosis as well as the anatomopathological examination.

Keywords: Atrial Right Atrial myxoma, right ventricular myxoma, heart failure, pulmonary embolism.

Résumé

Les myxomes sont les tumeurs cardiaques primitives les plus courantes, le plus souvent trouvées dans l'oreillette gauche. Nous rapportons le cas d'un volumineux myxome de l'oreillette droite chez un enfant de 6 ans, s'étendant au ventricule droit et au tronc de l'artère pulmonaire et compliqué d'une embolie pulmonaire bilatérale. La bonne localisation est rare et peu commune chez les enfants.

Le scanner cardiaque et l'échographie sont les examens clés pour le diagnostic ainsi que l'examen anatomopathologique.

Mots-clés : Myxome auriculaire droit, myxome ventriculaire droit, insuffisance cardiaque, embolie pulmonaire.

Introduction

Right atrial myxoma remains a rare pathology whose clinical presentation is not very specific, most often revealed by signs of heart failure.

The prognosis remains dominated by the occurrence of complications, the most frequent of which are pulmonary embolism, or obstruction of the tricuspid valve.

Myxomas rarely affect children. We report the case of a large myxoma of the right atrium in a 6-year-old child, extending to the right ventricle and the trunk of the pulmonary artery and complicated by bilateral Pulmonary embolism.

Clinical case

This is a 6-year-old patient with no history who underwent surgery following the fortuitous discovery of a mass in the right atrium extending to the right ventricle and to the trunk of the pulmonary artery on echocardiography prompted by a dyspnea of recent installation and progressive aggravation.

The clinical examination shows diastolic rolling at the tricuspid focus, with no signs of heart failure.

The chest x-ray: shows cardiomegaly with supra-diaphragmatic tip (ICT at 0.58), the ECG registers a sinus tachycardia with CVM 127.

Biological examinations did not find any inflammatory syndrome (C-reactive protein and normal BNP).

Trans thoracic echocardiography shows the presence in the right atrium of a homogeneous polylobed tumor mass, with a wide implantation base measuring 10 /4cm, wedged into the tricuspid orifice and protruding into the pulmonary infundibulum. With Grade I Tricuspid Insufficiency and normal lung pressures.

A left ventricle of normal size and systolic function (LVDTD at 31mm/LVDS at 20mm, ejection fraction: 62%)

Non-dilated right ventricle, of good systolic function. Chest CT showed a right heart mass extending to the trunk of the pulmonary artery with bilateral pulmonary embolism.

The patient was operated under extracorporeal circulation established between the aorta and the two-vena cava. The surgery was performed via the right auricular approach. Intraoperative exploration found a double myxoma of the right atrium and the left atrium with interatrial septum (AIS) and interventricular septum (IVS) intact and tricuspid leak on the water test.

The gesture consists of a resection of the myxoma of the right cavities with suture. Duration of extracorporeal circulation: 127 min, aortic clamping: 87 min and circulatory support: 36 min.

The immediate postoperative follow-up was marked by a complete AV block requiring definitive equipment.

Stay in intensive care unit: 48 hours. Duration of intubation: 12 hours. Duration of postoperative stay: 7 days. The patient is discharged on the 8th day.

The anatomopathological study came back in favor of a myxoma of the right cavities, with absence of histological signs of malignancy.

Control echocardiography performed on the 1st, 3rd, 6th and 9th months did not show any cardiac recurrences.

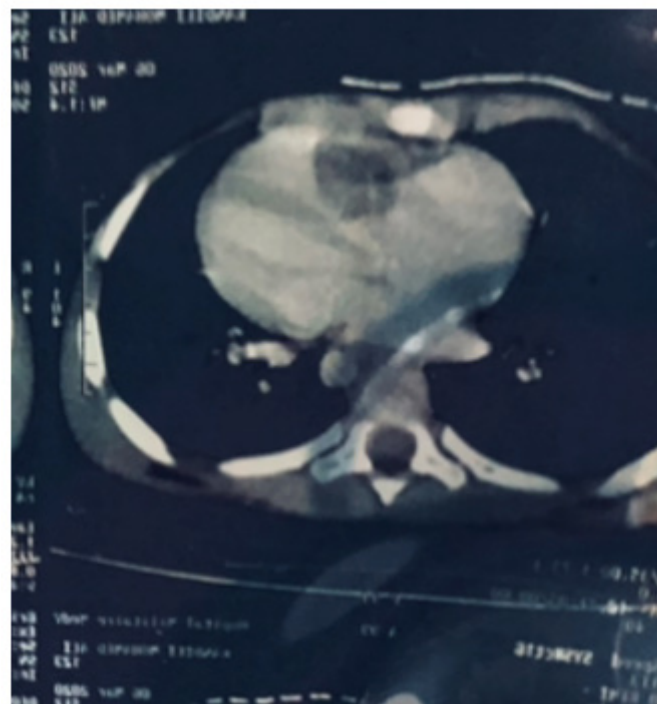


Figure 1: CT appearance of myxoma of the right cavities.

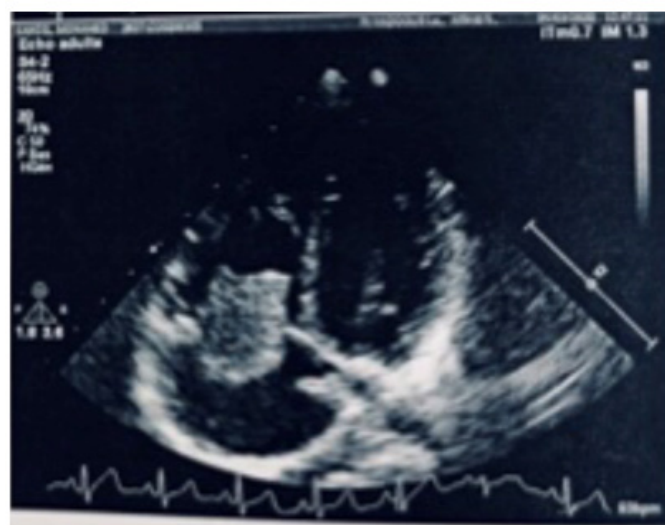


Figure 2: Sonographic appearance of large right chamber myxoma.

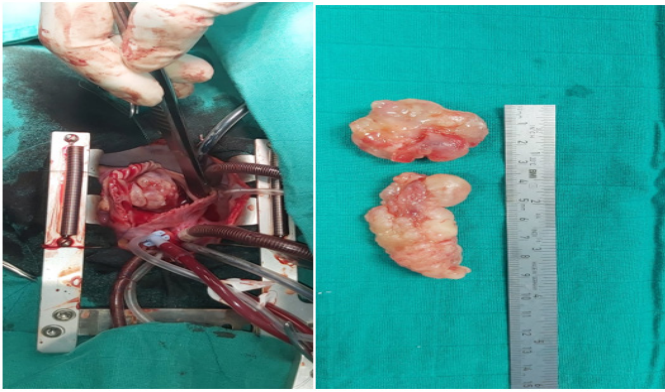


Figure 3: Operative view of the mass of the right cavities. Macroscopic appearance of the large myxoma.

Discussion

Atrial myxoma represents more than half of the Primary intracardiac tumors in adults [1]. The localisation in the right atrium is rare, found in 20% of cases.

The average age of revelation is 50 years old [2] with a female predominance.

Most often single localized, multiple localizations are more frequently found in familial forms which constitute less than 10% of myxomas [3]. Myxoma in children is rare, often associated with endocrine syndromes such as the Carney complex.

The usual mode of clinical revelation [4–8] is the appearance of signs of heart failure in 70% of cases. Right atrial myxoma is most frequently revealed by pulmonary embolism [4]. There is also a risk of enclaving the tumor in the tricuspid valve which may be responsible for syncope.

Cases of tamponade have also been described [9].

Embolic events occur in 30% of cases [4] (cerebrovascular accident, pulmonary embolism for right locations), other embolic locations (liver, eye, coronary arteries) have also been reported [10].

Transthoracic echocardiography remains the gold standard for diagnosis.

The myxoma presents as a mobile mass, rounded, polylobed or smooth, pedunculated or with a broad base of implantation, hanging most often at the level of the inter auricular septum, of heterogeneous

appearance due to calcified and hemorrhagic zones.

Cardiac CT plays a vital role in studying the relationship between tumors and adjacent structures, in particular the tricuspid valve and the AIS, as well as the extension of the tumor into the pulmonary tract. Cardiac MRI shows a heterogeneous appearance isointense in T1 mode, hyperintense in T2 mode, with Heterogeneous contrast uptake during gadolinium injection.

Histological examination confirms the diagnosis, showing on inspection a gelatinous and crumbly appearance, in addition to calcified and hemorrhagic areas.

The diagnosis is based on the observation of lipid cells within a myxoid stroma rich in glycosaminoglycans [6].

The main differential diagnosis of myxoma is thrombus. In 1 to 5% of cases, a recurrence or the appearance of a second myxoma has been reported after resection of an initial myxoma [11].

Recently, a mini thoracotomy approach with the use video endoscopy has been reported [12].

Conclusion

Right atrial myxoma remains a rare pathology, the mode of revelation of which is dominated by heart failure and pulmonary embolism. The attack of the child is most often part of the Carney syndrome with multiple localizations.

Transthoracic echocardiography remains the examination of choice for making the diagnosis, with histological confirmation.

Treatment is based on urgent and complete surgical excision to avoid complications and recurrences.

*Correspondence

Siham BELLOUIZE

lallasiham3@gmail.com

Available online : May 31, 2022

- 1 : Cardiac surgery department of Mohammed V military Hospital RABAT MOROCCO
- 2 : Cardiac department of Mohammed V military Hospital RABAT MOROCCO
- 3 : Reanimation department of Mohammed V military Hospital RABAT MOROCCO

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflict of interest : None

References

- [1] MacGowan SW, Sidhu P, Aherne T. Atrial myxoma: national incidence, diagnosis and surgical management. *Ir J Med Sci*1993;162:223–6.
- [2] Yoon DH, Roberts W. Sex distribution in cardiacmyxomas. *Am J Cardiol* 2002;90:563–5.
- [3] Médicale chirurgie. Coeur et vaisseaux, vol. 11028.A.10.3. Paris, France: Elsevier; 1988 [10 p.].
- [4] Pinede L, Duhaut P, Loire R. Clinicalpresentation of leftatrialcardiac myxoma. A series of 112 consecutive cases. *Medicine (Baltimore)* 2001;80(3):159–72.
- [5] St John Sutton MG, Mercier LA, Giuliani ER, Lie JT. Atrialmyxomas : areview of clinicalexperiencein 40 patients. *Mayo ClinProc* 1980;55(6):371–6.
- [6] Burke AP, Virmani R. Cardiacmyxoma. A clinicopathologicstudy. *Am J Clin Pathol*1993;100(6):671–80.
- [7] Bjessmo S, Ivert T. Cardiacmyxoma: 40 years' experiencein 63 patients. *Ann ThoracSurg*1997;63(3):697–700.
- [8] Pucci A, Gagliardotto P, Zanini C, Pansini S, di Summa M, Mollo F. Histopathologic andclinicalcharacterization of cardiacmyxoma: review of 53 cases from a single institution. *Am Heart J* 2000;140(1):134–8.
- [9] Ciliberti D, Savini E, Capone PL. Cardiac tamponnade due to a right atrial myxoma. *Cardiologia*1998;4(10):1101–3.
- [10] Reynen K. Cardiacmyxomas. *N Engl J Med* 1995;333:1610–7.
- [11] Shinfeld A, Katsumata T, Westaby S. Recurrentcardiacmyxoma: seeding or multifocal disease?

*Ann ThoracSurg*1998;66:285–8.

- [12] Ravikumar E, Pawar N, Gnanamuthi R, et al. Minimal accessapproach for surgical management of cardiactumors. *Ann Thorac Surg*2000;70:1077–9.

To cite this article :

S Bellouize, N Loudiyi, A Meskine, A Benyass. Large myxoma of the right cavities in children: a clinical case report withliteraturereview. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 327-330



Cas clinique

Le lymphangiome kystique du mésentère

Cystic lymphangioma of the mesentery

T Elabbassi^{1,2}, A Lamnaouar^{*1}, A Fatine¹, A Bachar^{1,2}, MR Lefriyekh^{1,2}

Résumé

Le lymphangiome kystique est une rare lésion kystique contenant du liquide séreux ou chyleux, et composé de chaînes lymphatiques alignées par des cellules endothéliales. Les localisations habituelles du lymphangiome kystique peuvent être craniofaciale, cervicale ou axillaire, alors que la forme intra-abdominale est de moins de 5% occupant essentiellement le rétro péritoine, mais aussi le mésentère. Les aspects cliniques peuvent varier d'une découverte fortuite lors d'une chirurgie abdominale vers une urgence engageant le pronostic vital. L'imagerie qui orientera le diagnostic. Le traitement optimal du lymphangiome kystique du mésentère est chirurgical avec résection de la masse, incluant parfois la résection de l'intestin adjacent pour assurer une excision complète.

Nous rapportons l'observation d'une patiente jeune opérerait pour un lymphangiome kystique du mésentère révélait par des douleurs abdominales atypiques et affirmait par un scanner abdominal et l'étude histologique de la pièce de résection a été en faveur d'un lymphangiome du mésentère.

Mots-clés : mésentère, lymphangiome kystique, chirurgie.

Abstract

Cystic lymphangioma is a rare cystic lesion containing serous or chylous fluid, and composed of lymphatic chains aligned by endothelial cells. The usual locations of cystic lymphangioma may be craniofacial, cervical or axillary, while the intra-abdominal form is less than 5% occupying mainly the retroperitoneum, but also the mesentery. The clinical aspects may vary from an incidental discovery during abdominal surgery to a life-threatening emergency. Imaging will guide the diagnosis. The optimal treatment of cystic lymphangioma of the mesentery is surgical with resection of the mass, sometimes including resection of the adjacent bowel to ensure complete excision.

We report the observation of a young patient operating for a cystic lymphangioma of the mesentery revealed by atypical abdominal pain and affirmed by an abdominal CT scan and histological study of the resection specimen was in favour of a lymphangioma of the mesentery.

Keywords: mesentery, cystic lymphangioma, surgery

Introduction

Le lymphangiome kystique du mésentère est une tumeur bénigne conjonctive malformative vasculaire correspondant à une séquestration de tissu lymphatique secondaire à une anomalie de développement embryologique du système lymphatique (1-2). C'est la lésion tumorale kystique du mésentère la plus fréquente chez l'adulte, et 40% des patients sont asymptomatiques. Cependant, les signes cliniques sont en rapport avec le volume tumoral ou avec une complication mécanique, infectieuse ou hémorragique. Le diagnostic de cette tumeur repose sur l'imagerie (4). La chirurgie est le traitement radical de cette pathologie potentiellement bénigne qui reste généralement de bon pronostic (3-5)

Cas clinique

Il s'agit d'une patiente âgée de 17 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, présentait il y a un an des douleurs abdominales généralisées à type de pesanteur et de crampes, associées à des épisodes intermittents de constipation, sans vomissement ni hémorragie digestive extériorisée. Le tout évoluant dans un contexte d'apyrexie et de conservation de l'état général.

L'examen clinique trouvait une patiente stable sur le plan hémodynamique et respiratoire avec un IMC à 16,79 kg/m². L'examen abdominal objectivait un abdomen globalement distendu siège d'une volumineuse masse palpable occupant l'ensemble de l'abdomen, indolore, mobile par rapport aux plans profond et superficiel et le toucher rectal ne révélait pas d'anomalie.

Le bilan biologique montrait une anémie hypochrome microcytaire avec une hémoglobine à 10,9g/dl. Urée et créatinémie de valeur normale et les marqueurs tumoraux CA125, ACE, et CA19.9 étaient négatifs.

Une échographie abdominale mettait en évidence un aspect hyperéchogène de la graisse mésentérique avec épaissement des anses digestives.

Une TDM abdominale avait montré la présence en

intra-abdominal d'une formation assez bien limitée sans paroi propre, nettement individualisable, de densité liquidienne épaisse, traversée par les vaisseaux mésentériques occupant la majeure partie de la cavité péritonéale, mesurant approximativement 210 x 90 mm. Cette masse semble refouler les anses grêles adjacentes arrivant en arrière au contact de l'axe aorto-cave et des parties proximales des vaisseaux iliaques faisant suspecter un lymphangiome kystique du mésentère.

La patiente fut opérée et l'exploration chirurgicale trouvait un aspect de dégénérescence kystique du mésentère multiloculaire à contenu chyleux, à partir de 1m50cm en aval de l'angle duodéno-jéjunal jusqu'à 1m20cm en amont de la jonction iléo-caecale. Une résection en monobloc du lymphangiome kystique mésentérique et les anses gréliques adjacentes a été réalisée avec rétablissement de la continuité grélique. Le diagnostic de lymphangiome kystique du mésentère a été confirmé par l'examen histologique de la pièce de résection. Les suites postopératoires ont été simples et la surveillance de la patiente a été sans particularités avec un recul d'un an.



Figure 1 : TDM abdominale en coupe axiale (A), sagittale (B), coronale (C) de la patiente objectivant une géante masse kystique occupant la majeure partie de la cavité péritonéale refoulant les structures digestives.

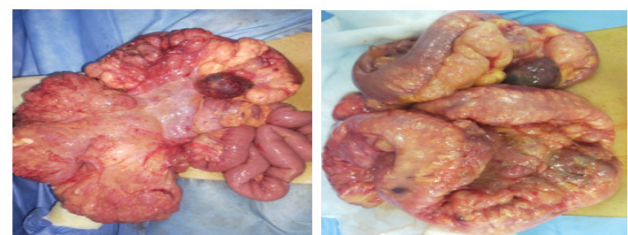


Figure 2 : vue peropératoire des lésions kystiques du mésentère intéressant quelques anses gréliques, le reste du grêle et du mésentère sont sains.

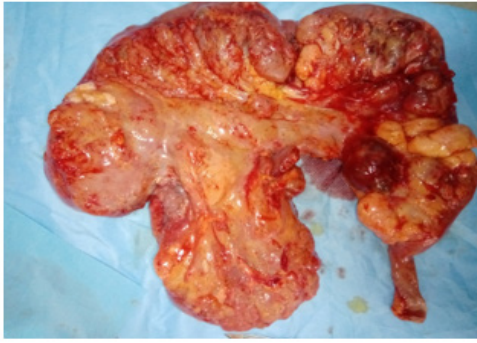


Figure 3 : vue post-opératoire de la pièce de résection emportant un segment de l'intestin grêle avec son mésentère siège du lymphangiome kystique.

Discussion

Les lymphangiomes kystiques sont des tumeurs bénignes qui s'observent surtout chez l'enfant et l'adulte jeune, atteignant préférentiellement la tête et le cou (6). Dans l'abdomen, ils se développent habituellement dans le rétro-péritoine, mais peuvent affecter le mésentère, le foie, et le pancréas. Il doit être différencié des autres kystes du mésentère notamment les pseudo-kystes mésothéliaux en raison de son caractère localement agressif et son taux de récurrence assez élevé (7).

La physiopathologie de la genèse des lymphangiomes kystiques du mésentère est non encore bien élucidée. Cependant, La formation des kystes pourrait être expliquée par l'absence de drainage des sacs lymphatiques primitifs au cours de l'embryogenèse, secondaire à l'arrêt du développement des connexions lymphatico-veineuses, qui serait responsable de la formation d'une lésion kystique contenant de la lymphe expliquant le taux élevé d'incidence chez l'enfant ,alors que chez l'adulte, cette déconnexion serait probablement secondaire aux processus inflammatoires après chirurgie abdominale, traumatisme ou radiothérapie (2,6).

Les lymphangiomes du mésentère peuvent revêtir plusieurs aspects cliniques, bien que fréquemment asymptomatique, mais il peut se manifester selon le volume et la localisation par une douleur abdominale atypique, masse abdominale, une distension abdominale, parfois suite à une complication,

il pourrait prendre un tableau d'occlusion par compression ou volvulus ou bien une rupture spontanée ou post traumatique du kyste dans la cavité péritonéale (8).

L'imagerie oriente le diagnostic, le lymphangiome kystique se présente comme une lésion liquidienne hypoéchogène, uni ou multiloculaire à l'échographie. La tomodensitométrie reste l'examen de choix, objectivant un aspect de masses kystiques liquidienne homogènes, hypodenses avant et après injection de produit de contraste, les parois et les cloisons sont visibles mais fines. L'imagerie par résonance magnétique préciserait le contenu de la lésion de manière plus spécifique (9). La lymphographie bipédieuse a été utilisée pour le diagnostic des formes rétro péritonéales mais avec un intérêt limité (3).

Les principaux diagnostics différentiels sont représentés par les kystes de l'ovaire, les duplications digestives, les mucocèles appendiculaires, les cystadénomes mucineux ou les pseudokystes en présence d'une lésion située au contact du pancréas, les hémangiomes caverneux et les kystes mésentériques d'origine mésothéliale (10).

Histologiquement, Le diagnostic de lymphangiome kystique peut donc être affirmé en présence d'un endothélium à la surface des parois et de fibres musculaires lisses dans leur tissu conjonctif. L'immunohistochimie affirme le diagnostic par la positivité des marqueurs CD31, CD34, et le facteur VIII-related antigène (11).

Le traitement de choix des lymphangiomes kystiques du mésentère est essentiellement chirurgical, à visée curative basée sur l'exérèse complète des lésions avec ou sans résection intestinale. Toutefois, cette attitude s'avère parfois difficile à réaliser en raison de leur localisation au niveau de la racine du mésentère ou ayant un contact intime avec les vaisseaux mésentériques. Dans ce cas le recours à l'exérèse incomplète, ou la simple énucléation lors des tumeurs peu volumineuses s'impose, exposant le patient au risque de récurrence (12-13).

La sclérothérapie par des injections intrakystiques d'OK-432 (picibanil) à base de mélange lympholysé

de streptocoque groupe A, a montré son efficacité pour les lymphangiomes non résécables chez l'enfant. L'utilisation de ce composant peut être utile en complément de chirurgie pour les lymphangiomes étendus au rétropéritoine (14).

Conclusion

Le lymphangiome kystique du mésentère est une rare tumeur malformative toujours bénigne du système lymphatique, mais préoccupante par ses complications pouvant engager le pronostic vital. Caractérisé par un polymorphisme clinique, le diagnostic est orienté par l'imagerie et confirmé par l'histologie. Le traitement de choix est essentiellement chirurgical reposant sur l'exérèse totale de la tumeur avec ou sans résection du grêle adjacent. Toutefois le risque de récurrence est non négligeable lors des résections incomplètes.

*Correspondance

Abderrahmane Lamnaouar

lamnaouar07@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Mai 2022

1 : Département de Chirurgie Générale, Centre hospitalier universitaire Ibn Rochd, Casablanca, Maroc.

2 : Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Hassan II, Casablanca, Maroc.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

References

[1] Ayad Ahmad Mohammed , Dildar Haji Musa. Lymphangioma of the ileum causing acute abdominal pain in an adult, a very rare finding during surgery; Case report with literature review. *International Journal of Surgery Case*

Reports.2020. 66, 319-321.

[2] J.Y. Mabrut, J.P. Grandjean, L. Henry, J.P. Chappuis, C. Partensky, X. Barth, E.Tissot . Les lymphangiomes kystiques du mésentère et du méso-côlon. Prise en charge diagnostique et thérapeutique. In *Annales de chirurgie*.2022. Vol. 127, No. 5, pp. 343-349

[3] Shayesteh, S., Salimian, K. J., Fouladi, D. F., Blanco, A., Fishman, E. K., Kawamoto, S. (2020). Intra-abdominal lymphangioma: A case report. *Radiology Case Reports*. 2020. 16(1), 123-127.

[4] Egozi EI, Ricketts RR. Mesenteric and omental cysts in children. *Am Surg*. 1997.63(3):287-90.

[5] Mina. E, Fusi. G, Angotti. R, Nardi. N, Vincenti, M, Messina. M, Bertozzi. M, Mesenteric cystic lymphangioma mimicking an ileo-colic intussusception. *Journal of Pediatric Surgery Case Reports*. June 2020. Volume 57, 101461

[6] A. Alahyane, A. Lachkar, M. El Fahssi, H. Baba, A. Elhjouji, I. Rharrassi, et al Lymphangiome kystique géant du mésentère. *Gastroentérologie clinique et biologique*. 2009. 33(2), 122-125.

[7] de PERROT, M., Rostan, O., Morel, P., Le Coultre, C. Abdominal lymphangioma in adults and children. *British Journal of Surgery*.1998. 85(3), 395-397.

[8] Li, Q., Ji, D., Tu, K. S., Dou, C. W., Yao, Y. M. Clinical analysis of intraperitoneal lymphangioma. *Chinese medical journal*. 2015. 128(22), 3043.

[9] Chen, J., Du, L., Wang, D. R. Experience in the diagnosis and treatment of mesenteric lymphangioma in adults: a case report and review of literature. *World Journal of Gastrointestinal Oncology*. 2018. 10(12), 522.

[10] Potet F, Barge J, Flejou JF, Zeitoun P. Pathologie vasculaire mésentérique. *Histopathologie du tube digestif*. Paris: Masson, 1988. p. 267–74.

[11] Jayasundara J, Perera E, Chandu de Silva MV, Pathirana AA. Lymphangioma of the jejunal mesentery and jejunal polyps presenting as an acute abdomen in a teenager. *Ann R Coll Surg Engl* 2017;99(3): e108–9.

[12] J.G. Allen, et al., Abdominal lymphangiomas in adults, *J. Gastrointest. Surg*.2006.10(5) 746–751.

[13] Tiffet O, Perrot L, Baccot S, Gay JL, Cuilleret J. Traitement par laparoscopie d'un lymphangiome kystique du côlon droit. *Lyon Chir* .1995.91:354.

[14] Losanoff, J. E., Richman, B. W., El-Sherif, A., Rider, K. D.,

Jones, J. W. Mesenteric cystic lymphangioma. Journal of the American College of Surgeons.2003. 196(4), 598-603.

To cite this article :

T Elabbassi, A Lamnaouar, A Fatine, A Bachar, MR Lefriyekh. Le lymphangiome kystique du mésentère. Jaccr Africa 2022; 6(2): 331-335

*Article original*

Pratiques alimentaires et état nutritionnel des enfants de 0 à 59 mois dans l'aire de sante de Socoura, district sanitaire de Mopti en 2021

Food practices and nutritional status of children from 0 to 59 months in the Socoura health area, health district of Mopti in 2021

D Cisse*¹, M Traore², Y Douyon¹, H Toure¹, A Doumbia¹, FB Traore¹, A Traore¹, HM Sow³, A Coulibaly⁵

Résumé

La malnutrition constitue une menace pour la santé des enfants de moins de cinq ans dans l'aire de santé de Socoura. Depuis 2012, la région de Mopti est en proie à une insécurité grandissante, mettant à mal la légendaire cohésion sociale d'antan. L'objectif général était d'étudier les pratiques alimentaires et l'état nutritionnel des enfants âgés de 0 à 59 mois dans l'aire de santé de Socoura (district sanitaire de Mopti). Nous avons utilisé la méthode probabiliste et la technique de l'échantillonnage aléatoire simple pour identifier les mères d'enfants à interroger. Un questionnaire a été soumis aux mères pour les pratiques alimentaires et pour l'évaluation de l'état nutritionnel nous avons utilisé la bande de Shakir, la toise de Short et la balance électronique mère-enfant. L'analyse de nos résultats ont montré que : 78.6% des enfants ont été mis immédiatement au sein après la naissance, 48,5% des mères commençaient à donner à l'enfant le plat familial entre l'âge de 9-12 mois, 81.7% des mères pratiquaient le lavage des mains à l'eau propre et au savon, 80.2% des mères ont sevré les enfants à l'âge de 2 ans au plus, 92,4% des

enfants de l'étude avaient un bon état nutritionnel, la forme de malnutrition était 3,8% modérée et 0,9% sévère, par rapport au poids /taille 9% des enfants étaient malnutris. Les pratiques alimentaires des enfants de moins de cinq ans ne sont pas adéquates et susceptibles d'influencer sur l'état nutritionnel des enfants de l'aire de santé de Socoura.

Mots-clés : Allaitement-Pratiques alimentaires-Alimentation -Etat nutritionnel.

Abstract

Malnutrition is a threat to the health of children under five in the Mopti region and particularly in the Socoura health area. Since 2012, the Mopti region has been plagued by growing insecurity, undermining the legendary social cohesion of yesteryear. The general objective was to study the feeding practices and the nutritional status of children aged 0 to 59 months in the health area of Socoura (health district of Mopti). We used the probabilistic method and the technique of simple random sampling to identify mothers of children to be interviewed. A questionnaire was given to mothers for feeding practices and for the assessment

of nutritional status we used Shakir's tape, Short's height chart and the electronic mother-child scale. The analysis of our results showed that: 78.6% of the children were put to the breast immediately after birth, 48.5% of the mothers began to give the child the family meal between the age of 9-12 months, 81.7% of mothers practiced washing hands with clean water and soap, 80.2% of mothers weaned the children at the age of 2 years or less, 92.4% of the children in the study were in good condition nutritional, the form of malnutrition was 3.8% moderate and 0.9% severe, relative to weight / height 9% of the children were malnourished. The feeding practices of children under five are not adequate and likely to influence the nutritional status of children in the Socoura health area.

Keywords: Breastfeeding-Feeding practices-feeding-Nutritional status.

Introduction

Une bonne alimentation est essentielle pour assurer la croissance saine et optimale des enfants et la résistance de la population aux différentes maladies (1). Pendant la petite enfance, une alimentation adéquate permet d'assurer un développement moteur adéquat et cognitif (1). Une nutrition adéquate au cours de la petite enfance est fondamentale donc pour le développement de l'ensemble du potentiel de chaque enfant. Il est bien reconnu que la période située entre la naissance et l'âge de deux ans est un moment critique pour la promotion de la croissance optimale, de la santé et du développement (2).

Le concept des 1000 premiers jours correspond à une période allant de la conception jusqu'à l'âge de 2 ans. Il s'agit d'une période unique de susceptibilité pour des effets de programmation à long terme. Il a été montré dans différentes études que les facteurs nutritionnels pendant la grossesse et la petite enfance influençaient certaines maladies non transmissibles de l'adulte (telles que les maladies cardio-vasculaires, diabétiques, respiratoires, cancéreuses...),

l'environnement périnatal laissant une empreinte durable, mais aussi la mortalité infantile dans certains pays du monde en cas de malnutrition (3).

La malnutrition est un problème de santé à dimension multifactorielle et multisectorielle dont les causes sous-jacentes sont l'insuffisance d'accès à une alimentation de qualité, les soins et les pratiques inappropriés d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, les mauvaises pratiques d'hygiène et d'assainissement, l'insuffisance d'accès à l'eau potable et aux services de santé (1). L'importance que revêt le problème en termes de santé publique tient donc, non seulement à son ampleur, mais aussi à sa gravité ainsi qu'à ses conséquences sur la santé économique d'un pays. Tout cela a conduit à des modifications en profondeur des modes de production, de distribution et de consommation des aliments partout dans le monde, et à de nouveaux défis dans les domaines de la sécurité alimentaire, de la nutrition et de la santé (4).

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Des poches d'insécurité alimentaire pourraient apparaître dans des pays et des groupes de population qui n'étaient pas traditionnellement touchés. Selon une évaluation préliminaire, la pandémie pourrait ajouter entre 83 et 132 millions de personnes au nombre total de personnes sous-alimentées dans le monde en 2020(6).

Dans le monde, le rapport de la situation des enfants en 2019, estime qu'au moins un enfant de moins de 5 ans sur 3 soit plus de 200 millions sont sous-alimentés ou en surpoids ; Selon le même rapport, 149 millions d'enfants souffrent d'un retard de croissance ; 50 millions d'enfants sont émaciés; plus de 340 millions d'enfants dont 1 sur 2 souffrent de carence en micronutriments nutritifs essentiels tels que la vitamine A et le fer ; 40 millions d'enfants souffrent de sur poids; 42% des enfants de moins de 6 mois sont nourris exclusivement au sein. 43% des enfants de 6-23 mois ne mangent ni fruits ni légumes contre 59% ni œufs, ni produits laitiers, ni poisson, ni viande (7).

Deux enfants de 6 à 23 mois sur trois à travers le

monde et trois enfants sur quatre en Afrique de l’Ouest et du Centre ne reçoivent pas une alimentation variée capable de soutenir la croissance rapide de leur corps et de leur cerveau. Chez les enfants les plus démunis, cette proportion chute à un enfant sur cinq. De plus en plus d’enfants et de jeunes survivent, mais trop peu s’épanouissent (7). Le nombre de personnes sous-alimentées en Afrique sub-saharienne est passé de 181 millions de sujets en 2010 à presque 222 millions d’individus en 2016(8). Dans ce contexte de marasme économique, les habitudes alimentaires des personnes, les enfants notamment, en pâtissent énormément. L’on y assiste depuis lors à la multiplication des cas de malnutrition devenus légions comme en témoignent les résultats de l’Enquête Nationale Nutritionnelle et de Mortalité Rétrospective suivant la méthodologie SMART (1).

Dans la région de Mopti, les cas y sont également légions comme dans les résultats ci-dessous de l’enquête SMART 2020 : Malnutrition Aiguë Globale (MAG) : 8,5%.

Malnutrition Aigüe Modérée (MAM) : 7,6% ; Malnutrition Aigüe Sévère (MAS) : 1%.

Malnutrition Chronique Globale (MCG) :34,6% ; Malnutrition Chronique Modérée (MCM) :24,4% ; Malnutrition Chronique Sévère (MCS) : 10 ,2%.

Insuffisance Pondérale (IP) : 20,1% ; Insuffisance Pondérale Modérée (IPM) : 15,2% ; Insuffisance Pondérale Sévère (IPS): 5%.

En fin de compte, l’insuffisance de données précises dans l’aire de santé de Socoura, l’intérêt accordé par les différents acteurs locaux de la lutte contre la malnutrition, ont initié la présente étude

Méthodologie

L’étude s’est déroulée sur une période d’un mois, du 30 Mars au 30 Avril 2021

La population cible est constituée des mères d’enfants de 0 à 59 mois et les enfants de

0 à 59 mois dans l’aire de santé de Socoura. Un questionnaire a été élaboré et testé auprès de quelques parents pour s’assurer de sa validité avant de l’utiliser

pour l’ensemble de notre échantillon. Les données ainsi collectées ont été saisies sur le logiciel Microsoft WORLD puis saisies et analysées sur les logiciels EXCEL et SPSS version 21.

Il s’agit d’une étude transversale descriptive. Elle a porté sur les pratiques alimentaires et l’état nutritionnel des enfants de 0 à 59 mois dans l’aire de santé de SOCOURA (district sanitaire de MOPTI). Le choix des villages, a été raisonné à cause de l’insécurité grandissante dans certains villages de l’aire (Sinakoro, Baïma,N’goïma...). La méthode probabiliste par l’échantillonnage aléatoire systématique ont été utilisé pour sélectionner les mères d’enfants de 0 à 59 mois. Au total 131 mères et enfants de 0-59 mois dans l’aire de santé. Les données collectées ont été saisies et analysées à partir des logiciels SPSS version 21 et EXCEL. Les variables sont : l’âge, le poids, la taille, le périmètre brachial.

Résultats

Tableau I: Répartition des mères d’enfants de 0-59 mois enquêtées selon la situation matrimoniale dans l’aire de santé de Socoura en 2021.

Situation	Effectif	Pourcentage (%)
Mariée	129	98,5
Divorcée	1	0,8
Veuve	1	0,8
Total	131	100

Ce tableau indique que la grande majorité des mères sont mariées (98.5%).

Tableau II : Répartition des mères d’enfants de 0-59 mois enquêtées selon le niveau d’instruction dans l’aire de santé de Socoura en 2021

Niveau	Effectif	Pourcentage (%)
Aucun	40	30,5
Fondamental 1 ^{er} Cycle	15	11,5
Fondamental 2 nd Cycle	10	7,6
Secondaire	6	4,6
Supérieur	1	0,8
Alphabétisé	28	21,4
Coranique	31	23,7
Total	131	100,0

Dans notre étude 21,4% des mères d’enfants enquêtées étaient alphabétisé

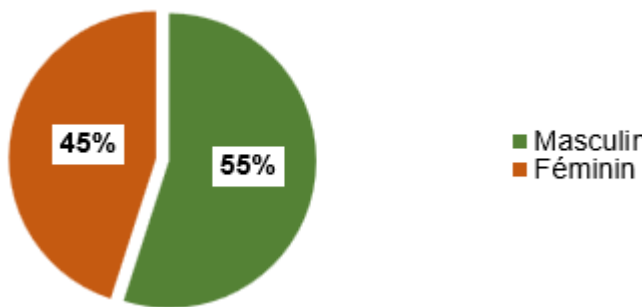


Figure 1 : Répartition des enfants de 0-59 mois enquêtés selon le sexe dans l'aire de santé de Socoura en 2021.

Le sexe masculin totalise 55% des enfants de 0-59 mois enquêtés contre 45% d'enfants de sexe féminin.

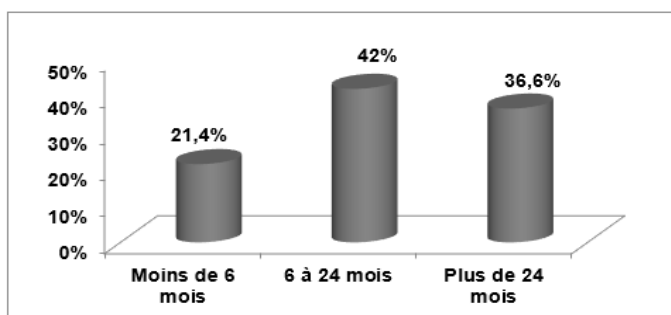


Figure 2 : Répartition des enfants de 0-59 mois enquêtés selon la tranche d'âge dans l'aire de santé de Socoura en 2021.

La tranche d'âge de 6-24 mois des enfants de 0-59 mois enquêtés est la plus représentée avec 42%.

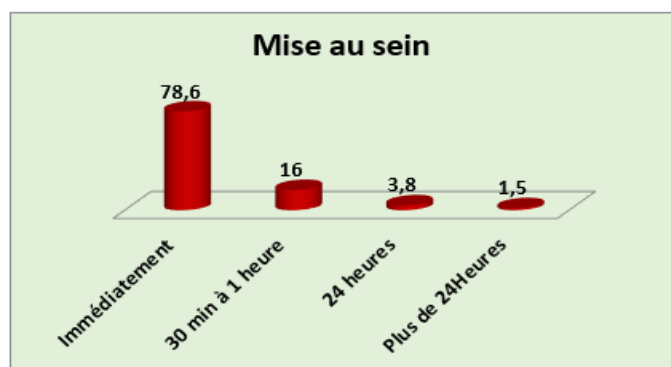


Figure 3 : Répartition des enfants de 0-59 mois enquêtés selon la mise au sein immédiate dans l'aire de santé de Socoura en 2021.

Parmi les 131 enfants, il y avait 103 enfants qui ont été mis immédiatement au sein après la naissance, soit 78.6% des cas.

Tableau III : Répartition des enfants de 0-59 mois enquêtés selon la mise au sein tardive dans l'aire de santé de Socoura en 2021.

Raison du retard de mise au sein	Effectif	Pourcentage (%)
Césarienne	1	14,2
Montée laiteuse tardive	2	28,6
Mère souffrante	3	42,9
Enfant souffrant	1	14,2
Total	7	100,0

42,9% des enfants enquêtés n'ont pas été mis au sein immédiatement parce que les mères étaient souffrantes.

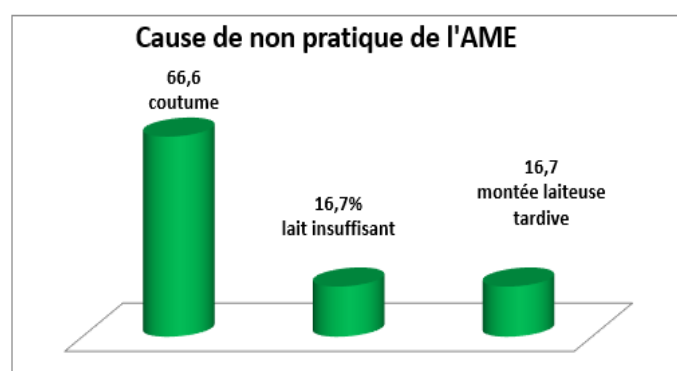


Figure 4 : Répartition selon les raisons du non pratique de l'AME des mères d'enfants de 0-59 mois enquêtés dans l'aire de santé de Socoura en 2021.

La non pratique de l'allaitement exclusif était liée à des coutumes dans 66.6% des cas.

Tableau IV: Répartition des enfants de 6-59 mois enquêtés selon l'âge d'introduction d'aliment de complément dans l'aire de santé de Socoura en 2021.

Age d'introduction d'aliment de complément	Effectif	Pourcentage (%)
A partir de 6 mois	70	67,3
Entre 7 à 9 mois	17	16,3
Entre 10 à 12 mois	17	16,3
Total	104	100,0

Notre étude montre que 67,3% des mères introduisaient l'aliment de complément dans l'alimentation de l'enfant à partir de 6 mois.

Tableau V : Répartition des enfants de 6-59 mois enquêtés selon l'âge de début du plat familial.

Age du début de plat familial	Effectif	Pourcentage (%)
6 mois	1	1,0
7 mois	18	17,5
8 mois	34	33,0
9-12 mois	50	48,5
Total	103	100,0

48,5% des mères commençaient à donner à l'enfant le plat familial entre l'âge de 9-12 mois.

Tableau VI: Répartition des mères d'enfants de 0-59 mois enquêtées selon le type de source d'eau utilisé dans l'aire de santé de Socoura en 2021.

Source	Effectif	Pourcentage (%)
Eau potable	115	87,8
Eau non potable	16	12,2
Total	131	100

Il ressort de ce tableau que 87,8% des ménages utilisaient l'eau potable

Tableau VII : Répartition des mères d'enfants de 0-59 mois enquêtées selon la pratique du lavage des mains au savon dans l'aire de santé de Socoura en 2021.

Pratiquer	Effectif	Pourcentage (%)
Non	5	3,8
Oui	126	96,2
Total	131	100

Dans notre étude 96.2% des mères pratiquaient le lavage des mains à l'eau propre et au savon.

Tableau VIII : Répartition des mères d'enfants de 0-59 mois enquêtées selon le respect de l'âge normal du sevrage dans l'aire de santé de Socoura en 2021.

Sevrage	Effectif	Pourcentage (%)
Non-respect de l'âge de sevrage	26	19,8
Respect de l'âge de sevrage	105	80,2
Total	131	100

80.2% des mères ont sevré les enfants à l'âge de 2 ans au plus.

Tableau IX : Répartition des enfants de 6 à 59 mois enquêtés selon l'état nutritionnel à travers le PB dans l'aire de santé de Socoura en 2021

Etat nutritionnel PB	Effectif	Pourcentage (%)
Vert	98	92,4
Jaune	4	3,8
Rouge	1	0,9
Total	103	100,0

92,4% des enfants de l'étude selon le PB ont un bon état nutritionnel.

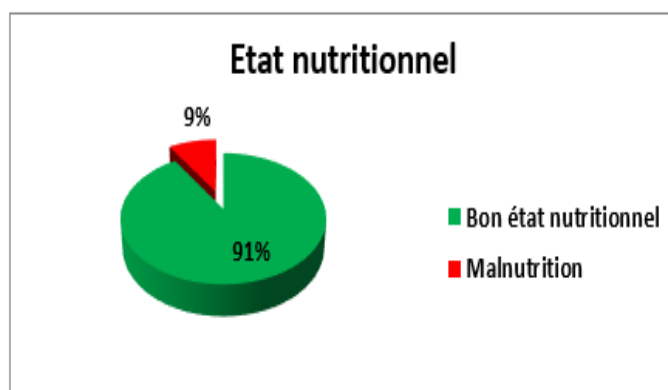


Figure 5 : Répartition selon l'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois relatif au rapport poids/taille dans l'aire de santé de Socoura en 2021.

Le graphique montre que 91% des enfants dépistés avaient un bon état nutritionnel

Relation entre les pratiques alimentaires observées et l'état nutritionnel des enfants de l'étude

Tableau X : relation entre la mise au sein et l'état nutritionnel des enfants de 0-59 mois enquêtés dans l'aire de santé de Socoura

Etat nutritionnel	DEBUT de l'A.M								Total	
	Immédiatement après l'accouchement		30 mn à 1 H après l'accouchement		24 Heure après l'accouchement		NSP		N	(%)
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)		
Pas de malnutrition	75	72,8%	15	71,4%	3	60%	1	50%	94	71,8%
MAS	2	1,9%	2	9,5%	0	0%	0	0%	4	3,1%
Non pris en compte	24	23,3%	2	9,5%	1	20%	1	50%	28	21,4%
Total	103	100%	21	100%	5	100%	2	100%	131	100%

$P > 0,005$, cela implique qu'il n'y a pas de lien statistiquement significatif entre l'AME et l'état nutritionnel des enfants.

Tableau XI : Relation entre la fréquence de l'allaitement par jour et l'état Nutritionnel des enfants de 0-59 mois enquêtés dans l'aire de santé de Socoura

Fréquence de l'allaitement Par jour	Etat nutritionnel								Total
	ETAT NUTRITIONNEL		MAM		MAS		Non pris en compte		N
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
8 FOIS	4	4,3%	0	0%	0	0%	2	7,1%	6
12 FOIS	6	6,4%	0	0%	0	0%	4	14,3%	10
A la demande	84	89,4%	5	100%	4	100%	22	78,6%	115
Total	94	100%	5	100%	4	100,0%	28	100%	131

$P > 0,05$ cela signifie qu'il n'y a pas de lien statistiquement significatif entre la fréquence de l'allaitement par jour et l'état nutritionnel des enfants.

Tableau XII : la relation entre l'alimentation de complément et l'état nutritionnel des enfants de 0-59 mois enquêtés dans l'aire de santé de Socoura

ALIMENTATION DE COMPLEMENT	ETAT NUTRITIONNEL								Total	
	ETAT NUTRITIONNEL		MAM		MAS		Non pris en compte		N	(%)
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)		
OUI	90	95,7%	100%		4	100%	0	0%	99	75,6%
NON	4	4,3%	0	0%	0	0%	28	100%	32	24,4%
Total	94	100%	5	100%	4	100%	28	100%	131	100%

$P < 0,05$ cela signifie qu'il y a lien statistiquement significatif entre l'alimentation de complément et l'état nutritionnel des enfants enquêtés.

Tableau XIII : relation entre les sources d'eau et l'état nutritionnel des enfants de 0-59 mois enquêtées dans l'aire de santé de Socoura.

SOURCE D'EAU	ETAT NUTRITIONNEL								Total	
	ETAT NUTRITIONNEL N	(%)	MAM N	(%)	MAS N	(%)	Non pris en compte N	(%)	N	(%)
Eau potable	79	84%	4	80%	4	100%	28	100%	115	87,8%
Eau non potable	15	16%	1	20%	0	0%	0	0%	16	12,2%
Total	94	100%	5	100%	4	100%	28	100%	131	100%

$P > 0,05$; cela implique qu'il n'y a pas de lien statistiquement significatif entre l'utilisation des sources d'eau et l'état nutritionnel des enfants.

Discussion

Notre étude a porté sur les pratiques alimentaires et l'état nutritionnel des enfants de 0 à 59 mois dans l'aire de santé de Socoura 131 femmes étaient concernées. La technique de l'échantillonnage aléatoire simple a été utilisée pour identifier les mères d'enfants. Au terme de cette étude, les caractéristiques sociodémographiques des mères d'enfants de 0 à 59 mois ont été décrites, les différentes pratiques alimentaires des mères ont été identifiées et la corrélation entre les pratiques alimentaires observées et l'état nutritionnel des enfants ont été appréciées.

Par rapport aux caractéristiques sociodémographiques Dans notre étude, 98,5% des mères d'enfants étaient mariés. Ceci avoisine celui trouvé par N TRAORE en 2010 (21) qui est de 95,4% ; Quant à la profession 90,8% des mères enquêtées étaient ménagères. Ce chiffre est supérieur à celui trouvé par K SANOGO en 2011 (22) soit 75,4%.

Par rapport aux enfants, le sexe masculin était majoritairement présenté avec 55% ce résultat est approximatif à celui de K SANOGO en 2011 (22) qui est de 59,1% ; la tranche d'âge de 6 à 24 mois était plus représentée avec 42%.

Par rapport aux différentes pratiques alimentaires des mères

Dans notre étude, parmi 131 mères enquêtées 103 mères soit 78,6% avaient mis leurs enfants au sein

immédiatement après l'accouchement. Ce résultat est supérieur à celui de O Ba (15) en 2015 soit 67% également supérieur à celui de l'EDS VI en 2018(15) soit 64%.

La non pratique de l'allaitement exclusif était liée à des coutumes dans 66.6% des cas. Cette pratique prouve que les mères d'enfants ne connaissent pas le danger que cour un enfant en cas d'alimentation précoce avant l'âge de 6 mois.

Pour ce qui concerne l'âge d'introduction de l'aliment de complément dans l'alimentation de l'enfant, 67,3% des mères l'avaient introduit à partir de 6 mois. La raison de la mise au sein tardive des enfants était la souffrance des mères dans 42,9% des cas. Ce résultat diffère de celui de K SANOGO en 2011(22) soit 83,33% d'enfants ne sont pas mis au sein immédiatement parce que les mères sont souffrantes. Quant à la même variable, 67,0% des enfants recevaient l'aliment de complément trois fois par jour. Dans notre étude, 48,5% des mères commençaient à donner à l'enfant le plat familial entre l'âge de 9-12 mois.

Par rapport à la source d'approvisionnement en eau, 87,8% des femmes en charge des enfants utilisaient l'eau potable. Cette donnée est supérieure à celui de l'Enquête SMART 2019 soit 79,5% (1) et nettement supérieure à celle trouvée par A SAYE (16) en 2017 soit 13,5%. Cet état peut s'expliquer par le fait que notre étude ait été menée en milieu urbain. Cette

pratique doit être encouragée car la consommation d'eau potable facilite la digestion et contribue à prévenir les maladies diarrhéiques. Le lavage des mains était pratiqué par 81.7% des mères en charge des enfants. Ce chiffre est supérieur à celui de A SAYE (16) en 2017 soit 38,39%.

Dans notre population d'études, 80.2% des mères avaient sevré leurs enfants à l'âge de 2 ans au plus. Ce taux est supérieur aux 68,3% trouvé par N TRAORE en 2010.

Par rapport à l'état nutritionnel des enfants

Par rapport à l'état nutritionnel, parmi les enfants dépistés par PB, 92,4% des enfants de l'étude avaient un bon état nutritionnel. La forme de malnutrition modérée était de 3,8%. Cela est supérieur à celui de SMART 2019 (1) qui est de 2,4%. Quant à la forme sévère le résultat était de 0,9% supérieur au 0,6% retrouvé par SMART en 2019 (1).

Pour ce qui concerne le rapport poids/taille, 91% des enfants dépistés avaient un bon état nutritionnel.

Dans notre étude selon le rapport poids/taille, 9% des enfants étaient malnutris (MAM et MAS). Ce chiffre est approximatif au résultat de l'enquête SMART 2019 (1) soit 9,4% de malnutrition aigüe globale.

Conclusion

La région de Mopti à l'instar des autres régions du Mali reste affectée par les problèmes nutritionnels des enfants de moins de cinq ans.

Dans l'aire de santé de Socoura, les pratiques alimentaires des mères en charge des enfants sont encourageantes. Par rapport à l'état nutritionnel, 9% des enfants dépistés étaient malnutris dont 3% de forme sévère. La relation entre la pratique de l'alimentation de complément et l'état nutritionnel montre que $P < 0,05$ cela veut dire qu'il y a lien statistiquement significatif.

Néanmoins une étude complémentaire s'impose au regard de certains résultats obtenus.

***Correspondance**

CISSE Dioumé

dioumecis@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Mai 2022

- 1 : Chargée de recherche, Institut National de Santé Publique (INSP) Bamako, Mali
- 2 : Chargé de recherche, Institut National de Santé Publique (INSP) Bamako, Mali
- 3 : Toxicologue Ministre de l'Agriculture Centre Nationale de lutte contre le criquet
- 4 : Master en Nutrition Direction régionale de Mopti
- 5 : Médecin à Mopti.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

References

- [1] INSAT/DGS-SDN. Enquête Nationale Nutritionnelle Anthropométrique et de Mortalité Rétrospective. SMART/MALI 2019.131p.
- [2] Mavuta CZ ,Imani WL,Ngimbi SL, Ngoie NL, Tshiswaka SM, Luboya EK et al. Pratiques alimentaires des nourrissons. Connaissances,attitudes et pratiques des mères d'une commune urbaine de la ville de Lubumbashi. Révue. République Démographique du Congo 2019.8p.
- [3] Clotilde D.B. Etat des connaissances et pratiques concernant l'enfant de moins 24 mois. Faculté de Santé, Université d'Angers ; Thèse 2020. France.88p.
- [4] FAO, PAM. l'état de securité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2019.253p.
- [5] FAO.FIDA.UNICEF.PAM et OMS. L'état de sécurité alimentaire et de la nutrition dans le Monde 2020.352p.
- [6] UNICEF- La situation des enfants dans le monde 2019. ENFANTS NOURRITURE ET NUTRITION.24p
- [7] Comité Régional de l'Afrique69. Plan Stratégique pour Réduire le double fardeau de la malnutrition dans la Région Africaine de l'OMS 2019-2025.12p.

- [8] OMS-Rapport sur la nutrition Afrique 2017. Regional Office for Africa. 1p.
- [9] INSAT-MALI. Enquête Démographique de Santé 2018.643p.
- [10] FAO-Amélie-Solal-Céline. Evaluation et Analyse de l'Etat Nutritionnel des Populations. Rome. 55p.
- [11] Jonarline N. Alimentation de l'enfant de 0 à 24 mois et de la femme enceinte dans la commune rurale d'ambohimandroso et d'aritsena. mémoire..district d'ambalavao tsienimparihy 2017.87p.
- [12] Diaby H. Diversification alimentaire chez les nourrissons de 6 à 24 mois dans le département de la pédiatrie du CHU Gabriel Touré. Thèse 2020 Bamako/MALI.76p
- [13] Dembélé MH. Connaissance des mères sur les pratiques alimentaires des enfants de moins de 05 ans après la mise en oeuvre du projet Prevention Of Malnutrition Through Integrated Services (PROMIS) dans le District Sanitaire de San.Thèse 2020.93p.
- [14] BA Ousmane Omar. Etat nutritionnel et pratiques alimentaires des enfants de 6 à 59 mois dans la région de Sikasso en 2014.Thèse.106p.
- [15] A. SAYE Pratiques Alimentaires Et Etat Nutritionnel des Enfants de 0-59 mois dans le district Sanitaire de Koutiala Région de Sikasso2017. Thèse.83p.
- [16] Ministère de la santé. Manuel de formation des membres du groupe de soutien aux activités de nutrition.54p.
- [17] Heravo DIARRA. Connaissances attitudes et pratiques des agents de santé communautaires en matière de lutte contre la malnutrition des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Kolondieba. Mémoire 2016.70p.
- [18] Ministère de la santé du MALI. Plan stratégique national pour l'alimentation et la nutrition (PSNAN): CPS. 2005.57p.
- [19] Ministère de la santé du MALI. Politique National de Nutrition de Mali version finale. 2013.40p.
- [20] OMS/UNICEF. Counseling en Alimentation du Nourrisson du Jeune enfant : Un cours intégré. 2006.57p.
- [21] N'golo TRAORE. Statut alimentaire et nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois de la région de Sikasso. Thèse 2010.97p.
- [22] SANOGO Korotimi. Connaissances et pratiques de mères en matière d'alimentation de la petite enfance au village du point g en commune III du district de Bamako. Thèse 2011.70p.

To cite this article :

D Cisse, M Traore, Y Douyon, H Toure, A Doumbia, FB Traore et al. Pratiques alimentaires et état nutritionnel des enfants de 0 à 59 mois dans l'aire de sante de Socoura, district sanitaire de Mopti en 2021. *Jaccr Africa 2022; 6(2): 336-344*



Cas clinique

Strangulation du pénis par un anneau métallique : à propos d'une observation et revue de la littérature

Strangulation of the penis by a metal ring: about an observation and literature review

A-K Paré*¹, CAMKD Yaméogo², A Ouattara¹, M Kaboré², G Kitio¹, M Konaté¹, D Yé¹,
D Bayané¹, M Simporé¹, AF Kaboré²

Résumé

La strangulation du pénis est une urgence urologique rare. Elle nécessite une prise en charge rapide afin d'éviter l'évolution vers la nécrose et l'amputation du pénis. Chez l'adulte l'insertion d'un anneau métallique au niveau du pénis est souvent faite dans le but d'augmenter les performances sexuelles. L'extraction de l'objet de striction peut s'avérer difficile nécessitant l'utilisation d'instrument coupant. Nous rapportons un cas de strangulation de la verge chez un sujet de 26 ans par un anneau métallique prise en charge dans le service d'Urologie du CHU Sourou Sanon de Bobo Dioulasso. Après extraction de l'anneau métallique à l'aide d'une pince coupante, les suites opératoires ont été simples.

Mots-clés : strangulation pénienne, anneau métallique, nécrose pénienne.

Abstract

Strangulation of the penis is a rare urological emergency. It requires rapid treatment to avoid progression to necrosis and amputation of the penis. In adults, the insertion of a metal ring in the penis is often done in order to increase sexual performance.

The extraction of the object of stricture can be difficult requiring the use of a cutting instrument. We report a case of strangulation of the penis in a 26-year-old patient by a metal ring treated in the Urology department of Sourou Sanon University Hospital in Bobo Dioulasso. After extraction of the metal ring using cutting pliers, the postoperative course was simple.

Keywords: penile strangulation, metal ring, penile necrosis.

Introduction

La strangulation du pénis est une urgence urologique rare. Elle nécessite une prise en charge rapide afin d'éviter l'évolution vers la nécrose et l'amputation du pénis. Chez l'adulte l'insertion d'un anneau métallique au niveau du pénis est souvent faite dans le but d'augmenter les performances sexuelles. Elle peut aussi s'inscrire dans le cadre d'une automutilation des organes génitaux externes sur terrain psychotique [1]. L'extraction de l'objet de striction peut souvent constituer un défi pour l'urologue et nécessiter une

dose d'ingéniosité de sa part [2].

Nous rapportons un cas de strangulation de la verge par un anneau métallique prise en charge dans le service d'Urologie du CHU Sourou Sanon de Bobo Dioulasso. L'objectif était de décrire notre stratégie thérapeutique et faire une brève revue de la littérature sur le sujet.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 26 ans, sans emploi, célibataire sans enfant reçu dans notre service pour tuméfaction douloureuse de la verge évoluant depuis quarante-huit heures. Le patient aurait inséré à la suite d'une prise d'une forte dose d'alcool non quantifiée un anneau métallique au niveau de la verge. Il s'en est suivi une tuméfaction progressive de la portion pénienne en aval de l'anneau (Figure 1). Après plusieurs consultations dans des centres de santé avec tentative vaine de retrait de l'anneau métallique, il est référé dans notre service pour meilleure prise en charge. Par ailleurs le patient est suivi en psychiatrie pour des troubles psychotiques depuis six ans avec prise fréquente de substances stupéfiantes.

L'examen physique à l'entrée a noté un bon état général, des constantes hémodynamiques normales. On notait un œdème distal de la verge avec une ulcération de la peau par endroit. Le patient ne présentait pas de troubles urinaires. Le diagnostic de strangulation pénienne par un anneau métallique a été posé.

Un retrait de l'anneau métallique a été indiqué sous anesthésie générale au masque. Le bilan préopératoire réalisé était normal. Après les mesures d'asepsie nécessaires et champage, il a été réalisé dans un premier temps une section de l'anneau métallique à l'aide d'une pince forte coupante après mobilisation douce et introduction des mors de la pince (Figure 2). Après retrait de l'anneau, on notait une légère ulcération de la peau. L'exploration de l'urètre ne retrouve pas de particularités après mise en place facile d'une sonde urinaire. Une antibioprofylaxie à base de ceftriaxone injectable 2 g a été administrée ainsi

que le sérum antitétanique et le vaccin antitétanique. Les suites opératoires ont été simples et le patient a été adressé au service de psychiatrie pour la suite de sa prise en charge.



Figure 1 : Strangulation du pénis par un anneau métallique avec un œdème distal

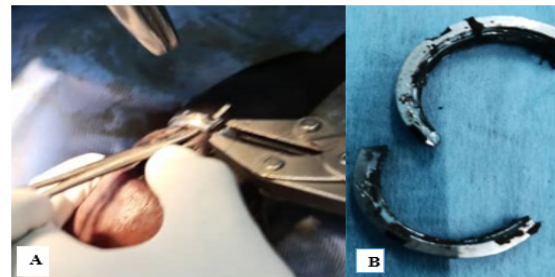


Figure 2 : A : Extraction de l'anneau à l'aide d'une pince coupante. B : Anneau coupé à deux niveaux

Discussion

La strangulation du pénis est une urgence urologique rare décrite pour la première fois en 1755 par Gauthier [3]. Environ une centaine de cas ont été rapportés dans la littérature à nos jours [2,4]. Puvvada et al [4] en Inde n'ont rapporté que 9 cas en 15 ans d'expérience dans la prise en charge de la strangulation du pénis. Ce qui confirme la rareté de cette pathologie.

Les circonstances de survenue sont variées. Chez l'adulte la strangulation du pénis peut faire suite à l'insertion d'objets circulaires au niveau du pénis dans le but d'augmenter les performances sexuelles ou de traiter une dysfonction érectile [5]. Chez l'adolescent c'est plutôt une question de curiosité sexuelle qui conduit à la strangulation [2]. Quant à l'enfant, la strangulation est un événement qui est généralement accidentel. Il peut s'agir d'une corde, d'un cheveu [2].

Chez notre patient il s'agissait d'une autostrangulation (automutilation) du pénis dans un contexte de troubles psychotiques. En effet l'automutilation des organes génitaux externes fait partie des automutilations les plus fréquemment rencontrées sur terrain psychotique [6].

Les objets utilisés sont généralement de forme circulaire [2]. On distingue des objets métalliques et des objets non métalliques. Les objets métalliques sont plus fréquents chez l'adulte et les non métalliques sont plus fréquents chez l'enfant [7-13]. Dans le présent cas il s'agissait d'un anneau métallique chez un adulte jeune [14]. Les objets non métalliques peuvent être responsables de lésions plus sévères comparativement aux objets métalliques [15]. En effet l'élasticité des objets non métalliques fait qu'ils exercent une grande pression sur le pénis expliquant leur sévérité [16]. Cependant leur extraction est plus aisée comparée aux objets métalliques.

Sur le plan clinique il peut s'agir d'un œdème distal, d'une ulcération, d'une atteinte urétrale ou d'une gangrène du pénis [17]. Baht et al [18] ont proposé une classification des lésions liées à la strangulation du pénis. La strangulation chez notre patient était classée grade II selon cette classification. En effet le pénis présentait un œdème distal avec quelques ulcérations cutanées, l'urètre était intact. La strangulation va entraver la circulation sanguine entraînant une congestion du pénis, une ischémie, voire une gangrène. Le retard de consultation peut conduire à des lésions plus sévères. Dans notre cas plusieurs tentatives ont été faites avant que le patient ne consulte dans notre structure. Des cas de gangrène du pénis ont été rapportés [1]. Les cas de gangrène surviennent surtout chez les patients qui souffrent de troubles psychiatriques [1]. En effet ces patients ne viendront pas consulter spontanément. C'est plutôt l'entourage qui les amène en consultation expliquant le retard de consultation.

La strangulation du pénis est une urgence thérapeutique. La désincarcération doit être réalisée en urgence. La prise en charge nécessite une action coordonnée des urologues et des psychiatres

lorsqu'elle survient sur un terrain psychiatrique. La prise en charge consiste à l'extraction de l'anneau de strangulation en urgence pour éviter l'évolution vers des lésions sévères. C'est ainsi que notre patient a été référé en psychiatrie pour poursuivre la prise en charge des troubles psychotiques. Le challenge pour l'urologue est d'extraire l'objet de striction sans causer des dommages sur les organes génitaux externes et sur l'urètre [19]. Il n'y a pas de méthode universelle d'extraction [4]. Le type d'anneau métallique, le degré de strangulation, l'importance de l'œdème sont les éléments à prendre en compte.

La protection du pénis est un élément capital lors des manœuvres d'extraction de l'anneau. Il est clair que les objets non métalliques posent rarement des soucis lors de l'extraction. Pour les objets métalliques, la chaleur qui peut se dégager lors de leur coupure peut brûler les tissus. Santucci et al [20] conseillent de couper l'anneau métallique en deux endroits pour éviter d'endommager la peau. Dans la présente observation nous avons coupé l'anneau en deux endroits comme illustré par la Figure 2B.

Conclusion

La strangulation du pénis est une urgence urologique rare. Il n'y a pas de technique universelle pour l'extraction de l'objet de strangulation. Le type d'outil disponible impose la technique. Dans tous les cas une prise en charge immédiate est nécessaire pour éviter les complications. Une prise en charge coordonnée avec les psychiatres est indispensable en cas de troubles psychiatriques associés pour éviter les récurrences.

*Correspondance

PARE Abdoul-Karim

boupare@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Mai 2022

- 1 : Service d'Urologie, Centre Hospitalier Universitaire Sourou Sanou de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso
- 2 : Service d'Urologie, Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou, Burkina Faso

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

References

- [1] Nécrose complète de la verge et des testicules par strangulation dans un contexte psychotique. *Prog Urol.* 2008 ;18(7):483-5.
- [2] Li C, Xu Y-M, Chen R, Deng C-L. An effective treatment for penile strangulation. *Mol Med Rep.* 2013 ;8(1):201-4.
- [3] Gauthier M. Strangling agents used on the penis, an important cause of gangrene. *J Med Chir Pharmacol.* 1755;3:358.
- [4] Puvvada S, Kasaraneni P, Gowda RD, Mylarappa P, T M, Dokania K, et al. Stepwise approach in the management of penile strangulation and penile preservation: 15-year experience in a tertiary care hospital. *Arab J Urol.* 2019;17(4):305-13.
- [5] Dell'Atti L. Penile strangulation: an unusual sexual practice that often presents an urological emergency. *Arch Ital Urol Androl Organo Uff Soc Ital Ecogr Urol E Nefrol.* 2014;86(1):43.
- [6] Mawuko-Gadoseh Y, Mayele M, Gallouo M, Graiouid M, Dakir M, Debbagh A, et al. Automutilation des organes génitaux externes chez l'homme. *Prog En Urol.* 2020 ;30(3):172-8.
- [7] Lu Y, Tan T-W, Lau KW. Successful removal of a penoscrotal constricting ring in a 49-year-old male. *Asian J Urol.* 2017;4(4):262-4.
- [8] Noegroho BS, Siregar S, Ramdhani R, Partogu B, Mustafa A. Penile strangulation injury by metallic ring: A study of 4 cases. *Int J Surg Case Rep.* 2021 ;80:105609.
- [9] Diaby MS, Nguéidjo Y, Jalloh M, Chinamula A, Ndoeye M, Labou I, et al. Strangulation du pénis par anneau métallique : à propos d'un cas. *Rev Afr Urol Androl.* 2020 ;2(4):161-3.

- [10] Chen MY, Rukin NJ. Penile strangulation secondary to a steel ring: Injury classification and management options. *J Clin Urol.* 2021;14(6):527-9.
- [11] Chapman JD, Hughes G, Chandrashakaren S, Mistry R. A case of penile strangulation secondary to deliberate placement of a wedding band. *J Clin Urol.* 2016;9(2):131-2.
- [12] Vyas KN, Solanki MI. Penile strangulation by a metal ring: an easy and unique thread method for removal of the ring. *Int Surg J.* 2019;6(2):623-6.
- [13] Saroj JK, Ahmad A, Sachan A, Yadav G. Penile strangulation due to metallic ring: a surgical emergency. *Int Surg J.* 2019;6(11):4160-2.
- [14] Roushias S, Veeratterapillay R, McCracken S, Heer R. Penile strangulation by a substantial metal napkin ring: successful removal with medtronic midas rex® legend® stylus® drill system. *J Clin Urol.* 2013;6(3):194-6.
- [15] Rohith G, Dutta S, S SG. A Rare Case of Penile Strangulation by a Hard Plastic Bottleneck. *Cureus* 2020 ;12(10).
- [16] Perabo FGE, Steiner G, Albers P, Müller SC. Treatment of penile strangulation caused by constricting devices. *Urol.* 2002;59(1):137.
- [17] Agarwal AA, Singh KR, Kushwaha JK, Sonkar AA. Penile strangulation due to plastic bottle neck: a surgical emergency. *Case Rep.* 2014:bcr2014207338
- [18] Bhat A, Kumar A, Mathur S, et al. Penile strangulation. *Br J Urol.* 1991;68:618-21.
- [19] Ichaoui H, Sallami S, Samet A, Bokal Z, Touinsi H. Strangulation of the Penis by a Metallic Ring: Prevention Is Better Than Cure. *Case Rep Urol.* 2018; e1725752
- [20] Santucci RA, Deng D, Carney J. Removal of metal penile foreign body with a widely available emergency-medical-services-provided air-driven grinder. *Urol.* 2004;63(6):1183-4.

To cite this article :

A-K Paré, CAMKD Yaméogo, A Ouattara, M Kaboré, G Kitio, M Konaté et al. Strangulation du pénis par un anneau métallique : à propos d'une observation et revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 345-348



Cas clinique

Syndrome de Prune Belly chez un adulte : à propos d'une observation

Prune Belly syndrome in an adult. A case report

I Faye*¹, FG Niang¹, A Ndong², AN Diop¹, I Konaté²

Résumé

Le syndrome de Prune Belly est une pathologie congénitale rare observée essentiellement chez le garçon. Le diagnostic se fait à la naissance et rarement à l'âge adulte. Le cas rapporté est celui d'un adulte de 28 ans qui avait été adressé pour une échographie abdominopelvienne dans un contexte d'altération de la fonction rénale. L'exploration radiologique avait retrouvé une hypoplasie des muscles abdominaux, une cryptorchidie bilatérale et une méga vessie associée à une dilatation urétéro-pyélocalicielles bilatérales qui avaient permis de retenir le syndrome de Prune Belly. Le pronostic est déterminé par la sévérité de l'atteinte urologique. Le patient est sous traitement symptomatique en attendant la chirurgie.

Mots-clés : syndrome de Prune Belly, adulte, altération fonction rénale.

Abstract

Prune Belly Syndrome is a rare congenital disease that occurs mainly in boys. The diagnosis is made at birth and rarely in adulthood. The case reported is that of a 28-year-old adult who was referred for an abdominopelvic ultrasound in the context of renal function alteration. The radiological examination

revealed hypoplasia of the abdominal muscles, bilateral cryptorchidism and a mega-bladder associated with bilateral ureteropylocele dilatation, which led to the diagnosis of Prune Belly syndrome. The prognosis is determined by the severity of the urological involvement. The patient is under symptomatic treatment while awaiting surgery.

Keywords: Prune Belly syndrome, adult, renal function alteration.

Introduction

Le « Prune belly syndrome » est une maladie rare atteignant électivement le garçon, qui se définit par une triade associant une aplasie ou une grande hypoplasie des muscles de la paroi abdominale antérieure « donnant à la peau un aspect fripé en pruneau », une distension des voies urinaires et des testicules ectopiques (1,2). C'est une pathologie qui se révèle à la période néonatale et rarement diagnostiquée à l'âge adulte (3,4). Nous rapportons le cas d'un syndrome de Prune Belly diagnostiqué à l'âge de 28 ans chez un sujet de sexe masculin.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 28 ans célibataire sans enfant adressé par un néphrologue pour échographie abdominale dans un contexte d'altération de la fonction rénale et distension abdominale.

L'interrogatoire révélait une distension abdominale depuis la naissance sans investigation.

L'examen physique retrouvait un état général conservé avec une pâleur des muqueuses sans œdème au niveau des membres inférieurs.

Les muscles abdominaux étaient hypoplasiques avec une peau fripée réalisant un aspect d'abdomen en pruneau (Figure 1). La palpation des bourses révélait une cryptorchidie bilatérale.

La créatininémie était à 22,9 mg/l, la protéinurie des 24h à 1,29 g /24. L'échographie abdominopelvienne avait mis en évidence des reins de taille normale avec

dilatation urétéro-pyelocalicelle bilatérale (Figure 2). La vessie était distendue arrivant jusqu'au niveau de l'épigastre. L'échographie des bourses confirmait la vacuité scrotale avec des testicules non retrouvés au niveau abdomino-pelvien.

Une TDM abdominopelvienne complémentaire sans injection avait confirmé l'urétéro-hydronephose bilatérale (Figure 4) et la distension vésicale (Figure 3). En plus, on notait également une hypoplasie des muscles abdominaux et une vacuité scrotale (figure 5). Devant la triade anatomo-radiologique classique faite d'une hypoplasie des muscles abdominaux, la dilatation des voies urinaires et la cryptorchidie le syndrome de Prune Belly ou d'Eagle Barrett a été retenu. Un traitement symptomatique à base de diurétique a été mis en place en attendant un traitement chirurgical qui consiste à faire une abdominoplastie et une reconstruction des voies urinaires.



Figure 1 : Aspect fripé de la peau réalisant un aspect en pruneau

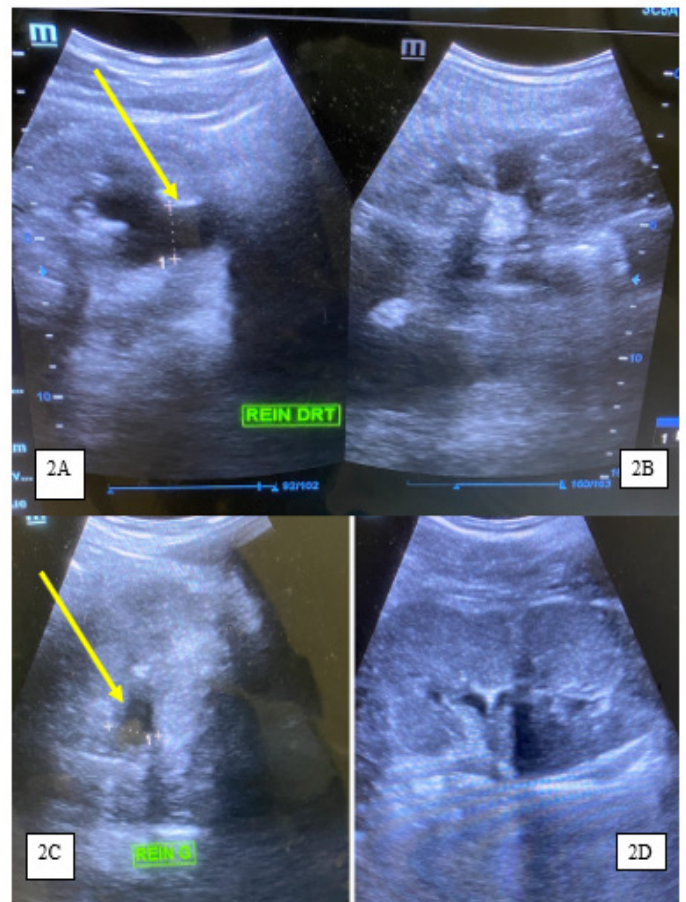


Figure 2 : échographie abdominale en coupes axiales et longitudinales montrant une dilatation bilatérale des cavités pyélo-calicelles (flèches)

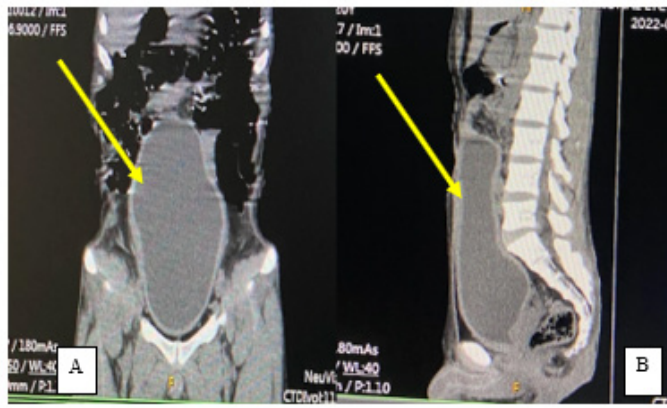


Figure 3 : TDM abdominopelvienne sans injection en reconstruction coronale (A) et sagittale (B) mettant en évidence une méga vessie.

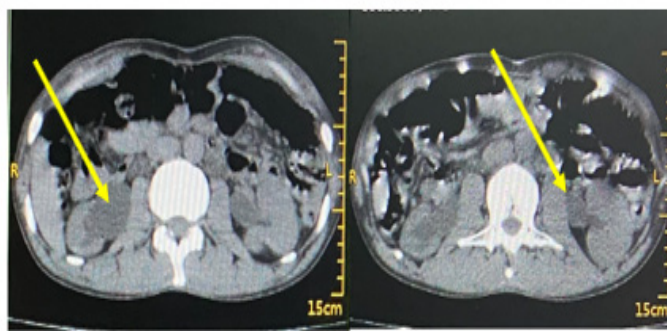


Figure 4 : Dilatation des cavités pyélo-calicielles sur les Coupes axiales tomodynamiques non injectées.



Figure 5 : vacuité scrotale sur une coupe axiale d'une tomodynamométrie.

Discussion

Le syndrome de Prune Belly est une entité malformative diagnostiquée essentiellement chez l'enfant. Il a été décrit pour la première fois en 1839

par Frohlich, et définit comme une triade par Parker en 1895(5).

C'est une pathologie très rare, en effet d'après différentes études, l'incidence du syndrome Prune Belly est estimée à un cas sur 40 000 naissances et survenant dans 95% chez le garçon (6). La rareté de cette pathologie en pratique pourrait expliquer la méconnaissance de la maladie par les médecins entraînant le retard diagnostique.

D'autres cas de syndrome de Prune Belly ont été diagnostiqués tardivement notamment chez un homme de 63 ans(3), un homme de 54 ans,(4), et un autre chez un sujet de 35 ans (7).

Le mécanisme physiopathologique n'est pas bien connu et mais nette prédominance masculine fait évoquer une possible participation génétique avec une transmission autosomique récessive liée au sexe(8). Le signe clinique évocateur de la pathologie est l'aplasie des muscles abdominaux(9) même si chez notre patient l'altération de la fonction rénale était la circonstance de découverte.

Sur le plan anatomique, le syndrome de Prune Belly est caractérisé par une aplasie ou hypoplasie des muscles abdominaux, une cryptorchidie bilatérale et une uropathie malformative (7). En effet chez notre patient la triade classique était complète et mise en évidence par l'échographie abdominale complétée par le scanner abdominopelvien.

Cette pathologie peut être associée à d'autres malformations notamment pulmonaires, cardiaques ou ostéoarticulaires (2). Toutefois aucune malformation associée n'a pas été décelée au scanner thoraco-abdominopelvien réalisé.

Le pronostic à long terme des patients atteints de syndrome de Prune Belly est déterminé par la sévérité de l'uropathie malformative et la fonction rénale (9,10).

Le traitement repose essentiellement sur la chirurgie: l'abdominoplastie, l'orchidopexie et la reconstruction des voies urinaires(9–11). Chez notre patient le traitement reste symptomatique en attendant une chirurgie.

Conclusion

Le syndrome de Prune Belly est une pathologie congénitale de physiopathologie inconnue qui est l'apanage du sujet de sexe masculin. Son diagnostic est souvent posé à la naissance mais il peut être rarement posé à l'âge adulte comme fut le cas chez notre patient. Le principal signe évocateur demeure l'aplasie ou l'hypoplasie des muscles abdominaux. L'apport de l'imagerie dans ce cas a été très déterminant car ayant permis de poser le diagnostic.

Le pronostic dépend de la sévérité de l'atteinte urinaire et le traitement reste chirurgical.

*Correspondance

Faye Ibrahima

fayebaham1992@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Mai 2022

- 1 : Service de radiologie du centre hospitalier régional de Saint-Louis-SENEGAL
- 2 : Service de chirurgie générale du centre hospitalier régional de Saint Louis-SENEGAL

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

References

- [1] Xu W, Wu H, Wang D-X, Mu Z-H. A Case of Prune Belly Syndrome. *Pediatr Neonatol.* 2015;56(3):193-6.
- [2] Fette A. Associated rare anomalies in prune belly syndrome: A case report. *J Pediatr Surg Case Rep.*2015;3(2):65-71.
- [3] Brown PS, Hartz RS, Hines JR. Prune belly syndrome in adult man. *Urology.* févr 1993;41(2):199.
- [4] Lee SM. Prune-belly syndrome in a 54-year-old man. *JAMA.* 16 mai 1977;237(20):2216-7.

- [5] Soukaina B, Houria K, Amina B. Syndrome de Prune Belly: un cas particulier. *Pan Afr Med J.* féb 2018;29(1):
- [6] Bogart MM, Arnold HE, Greer KE. Prune-belly syndrome in two children and review of the literature. *Pediatr Dermatol.* août 2006;23(4):342-5.
- [7] Wallner M, Kramar R. Detection of Prune-Belly Syndrome in a 35-Year-Old Man: A Rare Cause of End-Stage Renal Failure in the Adult. *Am J Nephrol.* 1990;10(5):413-5.
- [8] 8. Ramasamy R, Haviland M, Woodard JR, Barone JG. Patterns of inheritance in familial prune belly syndrome. *Urology.* juin 2005;65(6):1227.
- [9] Diao B, Diallo Y, Fall PA, Ngom G, Fall B, Ndoeye AK, et al. Syndrome de Prune Belly : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. *Prog En Urol.* juill 2008;18(7):470-4.
- [10] Seidel NE, Arlen AM, Smith EA, Kirsch AJ. Clinical manifestations and management of prune-belly syndrome in a large contemporary pediatric population. *Urology.* janv 2015;85(1):211-5.
- [11] Dénes FT, Park R, Lopes RI, Moscardi PRM, Srougi M. Abdominoplasty in Prune Belly Syndrome. *J Pediatr Urol.* oct 2015;11(5):291-2.

To cite this article :

I Faye, FG Niang, A Ndong, AN Diop, I Konaté. Syndrome de Prune Belly chez un adulte : à propos d'une observation. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 349-352



Cas clinique

Tératome oropharyngé du sujet jeune : à propos d'un cas

Oropharyngeal teratoma of the young subject: a case report

S Maiga*¹, N Ndou¹, A Dieye¹, A Houra¹, MF Ndour¹, CMM Dial², C Ndiaye¹, BK Diallo³, IC Ndiaye¹

Résumé

Introduction : Les tératomes sont des tumeurs rares de l'enfant et de l'adulte jeune d'origine embryonnaire. Les tératomes cervico-faciaux représentent 5 à 15 % avec une prédominance au niveau cervicale et nasopharyngée.

Nous rapportons un cas de Tératome oropharyngé chez un adulte jeune pris en charge au Centre Hospitalier National et Universitaire de Fann, Dakar, Sénégal.

Cas clinique : Il s'agissait d'un patient de 17 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, reçu en consultation pour la prise en charge d'une dysphagie d'aggravation progressive depuis 1 an associée à une modification de la voix et à des troubles respiratoires.

L'examen clinique à l'entrée a objectivé une volumineuse masse charnue, polylobée, mobile pédiculée au niveau du pilier antérieur de l'amygdale palatine gauche. Cette masse obstruait 90% de la lumière oropharyngé et remontait au niveau du rhinopharynx.

Une panendoscopie suivie de l'exérèse en monobloc de la masse a été effectué par voie trans-orale.

Le résultat de l'examen anatomo-pathologique a objectivé un tératome oropharyngé mature sans signe de malignités.

Conclusion : Les tératomes cervico-faciaux sont des tumeurs rares le plus souvent retrouvé dans la population pédiatrique. Il s'agit le plus souvent de tumeurs bénignes dont la gravité est liée au risque de compression et d'obstruction de la filière aéro-digestive. Le traitement est chirurgical.

Mots-clés : Tératome, Oropharynx, Chirurgie transorale, Dakar.

Abstract

Introduction: Teratomas are rare tumors of embryonic origin in children and young adults. Cervico-facial teratomas represent 5 to 15% with a predominance of cervical and nasopharyngeal teratomas.

We report a case of oropharyngeal teratoma in a young adult treated at the ENT department of Fann Teaching Hospital, Dakar, Senegal.

Clinical case: This is a 17-year-old patient, with no particular pathological history, received in consultation for the management of gradually worsening dysphagia for 1 year associated with a change in voice and respiratory disorders.

Clinical examination at entry revealed a large, fleshy, multi-lobed, mobile pedicled mass at the level of the anterior pillar of the left palatal tonsil. This mass

obstructed 90% of the oropharyngeal lumen and extended into the nasopharynx.

A panendoscopy followed by a monobloc excision of the mass was performed by trans-oral approach.

The results of the pathological examination revealed a mature oropharyngeal teratoma without signs of malignancies.

Conclusion: Cervico-facial teratomas are rare tumors most often found in the pediatric population. These are most often benign tumors, the severity of which is linked to the risk of compression and obstruction of the aero-digestive tract. The treatment is surgical.

Keywords: Teratoma, Oropharynx, Transoral surgery, Dakar.

Introduction

Les tératomes sont des tumeurs rares de l'enfant et de l'adulte jeune d'origine embryonnaire. Les localisations sacro-gonadiques représentent 80% de ces tumeurs. Les tératomes cervico-faciaux représentent 5 à 15 % avec une prédominance au niveau cervicale et nasopharyngée [1,2]. IL s'agit le plus souvent de tumeurs bénignes dont la gravité dépend de la localisation et du volume.

Nous rapportons un cas de Tératome oropharyngé chez un adulte jeune pris en charge au Centre Hospitalier National et Universitaire de Fann, Dakar, Sénégal.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 17 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, qui a présenté une dysphagie mécanique qui évoluait de manière progressive depuis 1 an associée à une modification de la voix. Ensuite le tableau clinique s'était enrichi par l'adjonction d'une dyspnée de décubitus d'aggravation progressive ce qui a motivé une consultation le 03/01/2020 au service d'ORL du CHNU de Fann pour sa prise en charge.

L'examen clinique à l'entrée a objectivé un bon état général du patient, il avait une voix voilée de type pharyngée avec une respiration buccale bruyante.

L'examen de la cavité buccale et de l'oropharynx mettait en évidence une volumineuse masse charnue, polylobée, mobile pédiculée au niveau du pilier antérieur de l'amygdale palatine gauche. Cette masse, de couleur jaune chamois, obstruait 90% de la lumière oropharyngée et remontait au niveau du rhinopharynx (figure1). La base de langue et l'amygdale palatine controlatérale étaient sans particularités.

Le 03 /01/2020 une endoscopie première suivie d'une exérèse de la masse a été effectuée en monobloc. La procédure consistait à une mise en place d'un Ouvre bouche de Boyle Davis, qui permettait d'exposer le pédicule d'insertion et d'apprécier l'aspect macroscopique et les rapports de la masse avec les structures de voisinage. L'exérèse de la masse oropharyngée et de la portion nasopharyngée a été effectuée dans le même temps en mono-bloc (figure 2). Le contrôle endoscopique réalisé en postopératoire permettait de noter une liberté des voies aériennes avec un aspect normal des autres structures de voisinage.

Les suites opératoires étaient simples, le patient a été revu en consultation à j 10, à M 3, M6 et à 1an et l'examen était sans particularités. Les résultats de l'examen histologique ont montré prolifération tumorale bénigne formée de lobules de taille variable comportant des adipocytes matures, séparés par des cloisons fibro-hyalines épiassées et de nombreux vaisseaux sanguins irréguliers, par endroits on voit du tissu osseux immature. La muqueuse amygdalienne était subnormale (figure 3).



Figure 1 : Comblement de l'oropharynx par la tumeur visible à l'examen avec l'abaisse langue.

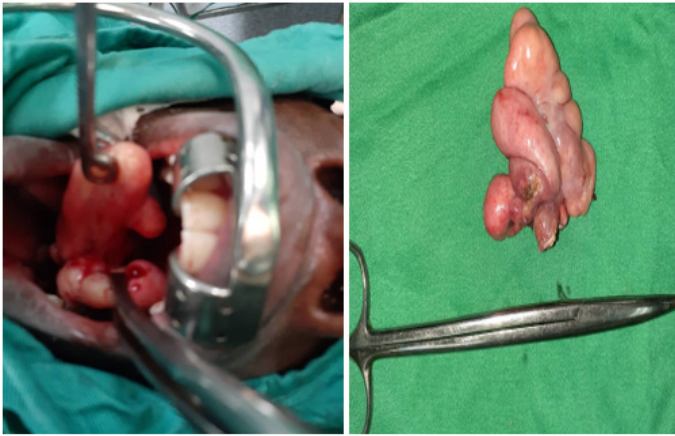


Figure 2 : Vue Per opératoire montrant l'aspect polylobée de la tumeur

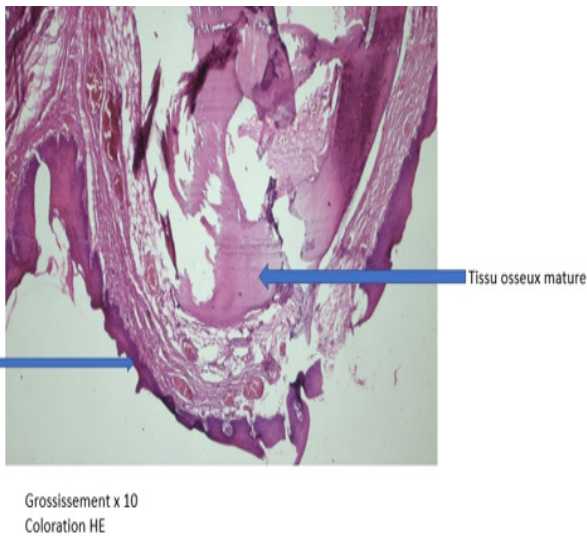


Figure 3 : image histologique montrant le tissu osseux mature et l'épithélium malpighien de surface

Discussion

Les tératomes sont des tumeurs du sujet jeune, elles surviennent avec une fréquence de 1/4000 naissance. [3] Les localisations ORL sont retrouvées dans environ 5 à 10% des cas dans la littérature et sont préférentiellement retrouvées au niveau du cavum [2,3]. Chez notre patient une localisation oropharyngée a été retrouvée. La particularité de notre cas clinique est due au fait qu'aucune manifestation clinique n'était notée durant l'enfance ce qui a permis le développement important de la masse. L'absence de douleur a fait que le patient a consulté uniquement lors de l'apparition d'une gêne respiratoire et une modification de la voix. Ce mode de révélation tardif

est classique car ces tumeurs peuvent évoluer à bas bruit et découverts lors de l'apparition des signes respiratoires et digestifs [3,4].

Au plan endoscopique, il est difficile de décrire une forme typique, car elles peuvent comporter des tissus variables à divers degrés de différenciation [4,5]. Chez notre patient un aspect polylobé, de couleur jaune chamois pédiculé au niveau du pilier antérieur avec une extension rhinopharyngée a été retrouvé.

L'imagerie médicale est capitale au diagnostic. La tomodensitométrie permet de mettre en évidence une masse hétérogène parfois multi kystique avec des zones graisseuses et des microcalcifications. L'IRM est l'examen le plus sensible, elle va montrer la lésion avec des zones de tonalité graisseuses et des foyers de calcifications [4,5,6]

Au plan histologique, il s'agit d'une prolifération anormale de cellules totipotentes, aboutissant à la formation de différents tissus étrangers organisés de façon anarchique dans la zone où elles se développent. Il peut s'agir de tissus mature ou immature [3,6]. Cet aspect a été retrouvé chez notre patient avec notamment la présence d'adipocyte mature et de tissus osseux immature.

Le traitement des tératomes cervico-faciaux est chirurgical [1,4,6]. La croissance de ses lésions est imprévisible, elles peuvent être responsables d'une obstruction des voies aériennes comme ce fut le cas chez notre patient. Dans notre étude une exérèse par voie trans-orale était réalisée. En cas d'exérèse incomplète, le risque de récurrence est important et, en absence de traitement, la dégénérescence maligne peut atteindre 90 % des cas [6,7]

Conclusion

Les tératomes cervico-faciaux sont des tumeurs rares le plus souvent retrouvés dans la population pédiatrique. Il s'agit le plus souvent de tumeurs bénignes dont la gravité est liée au risque de compression et d'obstruction de la filière aéro-digestive. Le traitement est chirurgical.

***Correspondance**

Souleymane Maïga

souleymanem9@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Mai 2022

- 1 : Clinique ORL Lamine Sine Diop CHNU de FANN, Dakar, Sénégal.
- 2 : Laboratoire d'anatomo-pathologie de l'hôpital General Idrissa Pouye de Grand Yoff, Dakar
- 3 : Service d'ORL de l'Hôpital d'Enfant Albert Royer, Dakar

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

References

- [1] Azizkhan RG, Caty MG. Teratomas in childhood. *Curr Opin Pediatr.* 1996;8(3):287-292.
- [2] Rami M, Mahmoudi A, ElMadi A, Khalid , Khattala , Afifi A, Bouabdallah Y. Le tératome cervical: à propos de 2 cas Mohamed Rami. *Pan African Medical Journal.* 2012; 12:91
- [3] Benlyazid A, Lescannes E, Marque A, Robier A, Beutter, Ployet M-J. Teratome du cavum étendu à la fosse infratemporale du nouveau-né à propos de 03 cas. *Ann Otolaryngol chir. Cervicofac,*2001 ;118,1,54-60
- [4] Benouaichea L , Couly G , Michel B , Devauchelle B. Diagnostic et prise en charge des tératomes cervicofaciaux congénitaux : à propos de quatre cas, revue de la littérature et mise au point *Annales de chirurgie plastique esthétique* 2007 ; 52 : 114–123
- [5] Aubin A., Pondaven S., Bakhos D., Lardy H, Robier A., Lescanne E.
- [6] Oropharyngeal teratomas in newborns: Management and outcome. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases* 2014 ; 131, 5 : 271-275
- [7] Meziane M, Eabdenbitsen A, Boulaadas M, Essakalli L, Kzadri M. Double tératome de la cavité buccale. *Med*

- [8] Azizkhan RG, Haase GM, Applebaum H, Dillon PW, Coran AG, King PA. Diagnosis, management, and outcome of cervicofacial teratomas in neonates: a Children's Cancer Group study. *J Pediatr Surg* 1995;30:312-6.

To cite this article :

S Maiga, N Ndou, A Dieye, A Houra, MF Ndour, CMM Dial et al. Tératome Oropharyngé du sujet jeune : à propos d'un cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 353-356



Cas clinique

Textilome intraluminal grélique et colique : à propos d'un cas

Grelic and colon intraluminal textiloma: about a case

A Diouf*¹, B Diop², PA Ba³, D Yonga³, SC Kouka¹, AK Diop¹, C Sylla⁴

Résumé

Le textilome est un corps étranger textilé oublié par mégarde lors d'une intervention chirurgicale. Il s'agit d'une complication dont l'incidence est sous-évaluée.

La localisation intraluminaire est plus rare que les autres localisations. La présentation clinique est variable, allant des troubles du transit à l'occlusion intestinale.

La tomodensitométrie abdominale peut aider à porter le diagnostic dans ces cas. Nous rapportons le cas d'un textilome à localisation grélique et colique et discutons les aspects cliniques et sa prise en charge.

Mots-clés : textilome, intraluminaire corps étranger, complication post opératoire,

Ville : Mbour, Sénégal.

Abstract

The textiloma is a textile foreign body inadvertently left behind during surgery. This is a complication whose incidence is underestimated. The intraluminal localization is rarer than the other localizations.

The clinical presentation is variable, ranging from transit disorders to intestinal obstruction. Abdominal computed tomography can help to make the diagnosis in these cases. We report the case of a textiloma with grelic and colonic location and discuss the clinical

aspects and its management.

Keywords: textiloma, intraluminaire, foreign body, post operative complication,

City : Mbour, Sénégal.

Introduction

Le textilome encore appelé « gossypiboma » est une complication post-opératoire rare [2]. C'est un corps étranger textilé oublié sur un site opératoire. Son incidence est fortement diminuée avec les mesures de sécurité du bloc opératoire et les implications médico-légales qui en résultent, mais c'est une entité bien connue des chirurgiens [4,9]. La localisation intraluminaire dans le tube digestif demeure rare par rapport aux localisations intra-péritonéales et nécessite une longue période d'évolution [15]. La présence du corps étranger déclenche classiquement une réaction inflammatoire avec encapsulation et formation de granulome, ce dernier peut s'abcéder, se fistuliser ou migrer à travers un organe creux [11]. Le mode de présentation clinique est variable pouvant aller des troubles du transit intestinal à l'occlusion [3]. Un examen d'imagerie doit être effectué dès la moindre

suspicion diagnostique. Ces complications iatrogènes sont souvent sources de conflit entre l'équipe chirurgicale et la famille du patient, et la diplomatie doit concourir à désamorcer les revendications en découlant. Nous rapportons le cas d'un textilome intra-grêlique et colique non occlusive et discutons les aspects diagnostique et thérapeutique.

Cas clinique

Il s'agissait d'une patiente de 28 ans, drépanocytaire AS suivie, primigeste, primipare aux antécédents de césarienne basse transverse il y'a un an et trois mois, reçue pour douleur abdominale chronique évoluant par intermittence et trouble du transit à type de constipation ayant nécessité un traitement à base d'antalgique et de laxatif sans succès. À l'admission, l'état général du patient était conservé. On notait au niveau abdominal une cicatrice de Pfannenstiel et une masse sous-ombilicale d'environ 5 cm de grand axe sensible et mobile par rapport aux deux plans. Le reste de l'examen clinique était sans particularité. Un scanner abdominal demandé a conclu à un matériel intra-abdominal en inter anse spontanément hyperdense et hétérogène rehaussé après injection de produit de contraste iodé. Elle mesurait 92,5 × 44,8 mm de topographie para-ombilicale gauche et partiellement invaginé dans une anse grêle. Ceci était compatible avec un textilome sans signe de complication. La décision d'une exploration chirurgicale a été posée. Une laparotomie sous-ombilicale élargie en sus-ombilicale a été réalisée. Ce qui a montré un magma inflammatoire contenant 20 cm d'anse grêle (à 3m70 de l'angle de Treitz et 90 cm de l'angle iléocœcale) et 15 cm de côlon sigmoïde contenant du textile à l'intérieur. Ainsi, nous avons procédé à une dissection de la masse et à une ouverture du magma au niveau de la jonction grêle et sigmoïde faisant découvrir une compresse abdominale intra-grêlique et sigmoïdienne. Une extraction du textile a été effectuée, associée à une résection anastomose grêlique et une suture de la brèche sigmoïdienne par des points séparés et un drainage. Les suites opératoires étaient simples et la

sortie a été faite à j5 postopératoire.

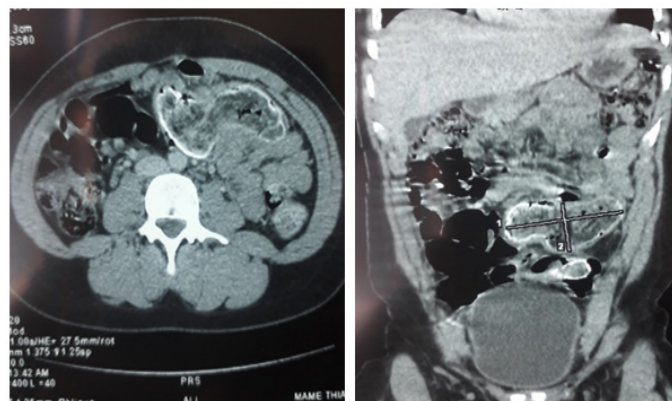


Figure 1 : Coupe axiale et coronale d'un scanner abdominal montrant le textilome calcifié.

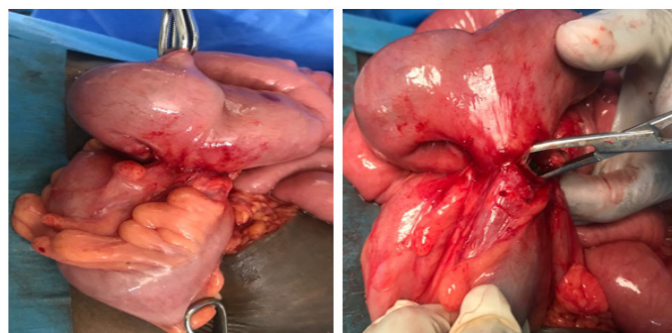


Figure 2 : Anse abritant le textilome : sigmoïde et grêle, le textilome étant à cheval entre les deux.

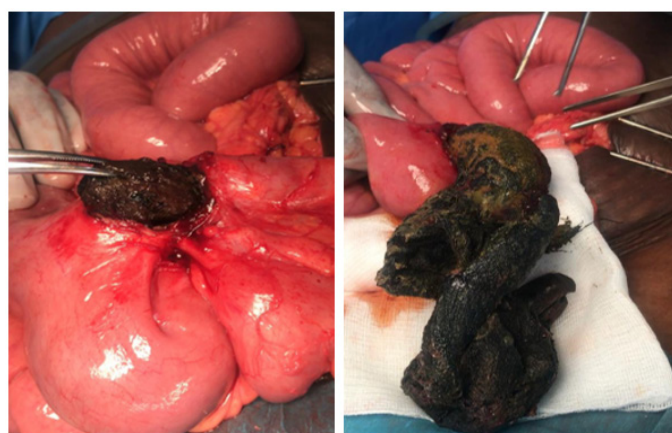


Figure 3 : Extraction du textilome du sigmoïde puis du grêle

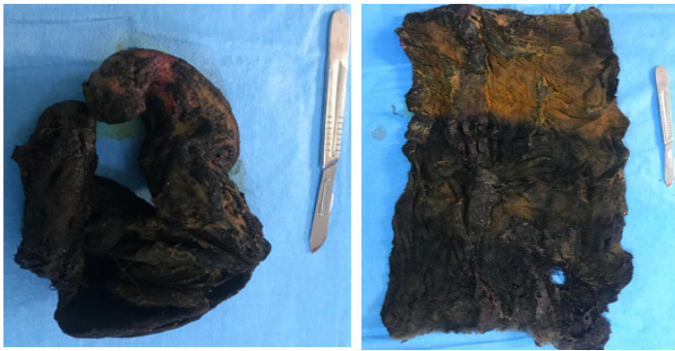


Figure 4 : Textilome extrait : il s'agit d'une compresse abdominale.

Discussion

Le textilome est une véritable complication post-opératoire. Il résulte de l'oubli d'une compresse ou d'un autre tissu textile à l'occasion d'une chirurgie abdominale. Les chirurgies d'urgences sont les plus couramment incriminées à la tête desquelles on retrouve les interventions gynécologiques comme ce fut le cas chez notre patient [1]. Ce textile oublié va subir des modifications : il s'agit d'une réaction exsudative créant un granulome inflammatoire. Ce granulome peut s'abcéder et se fistuliser ou migrer dans un organe creux [12]. En effet le textile va éroder la paroi de l'organe concerné et s'invaginer progressivement dans la lumière de celle-ci [15]. Dans le cas de la localisation grêlique, la gaze peut migrer et se bloquer au niveau de la valvule de Bauhin [5]. De rares cas d'expulsion au niveau anal ont été décrits en cas de localisation colique [6,13,14]. Dans notre cas, la compresse fut localisée dans l'intestin à cheval entre le grêle et le côlon sigmoïde. La rareté de cette localisation fait toute l'originalité de cette observation. Dans ce cas, le diagnostic peut ne pas être évident pouvant donc mimer une tumeur du grêle [8,12]. Mais dans notre cas, le diagnostic a été évoqué au scanner qui montrait un matériel intra-abdominal calcifié et partiellement invaginé dans le grêle. Cependant, le diagnostic sera confirmé par la laparotomie ou la cœlioscopie, car le traitement est chirurgical et permet d'extraire le tissu dans la majorité des cas. Une résection d'anse abritant le

textile peut être nécessaire quelquefois [8]. Toutefois, le traitement de cette pathologie reste préventif et doit passer par un décompte minutieux des compresses avant la fermeture de toute laparotomie. L'oubli de compresse reste la hantise du chirurgien, après toute intervention, dont la vigilance peut être perturbée par plusieurs facteurs. Le comptage des compresses et champs par le chirurgien en début et fin d'intervention reste un moyen de prévention efficace mais insuffisant [7]. Aux États-Unis, l'utilisation de compresses marquées radio-opaques dès 1940, selon les recommandations de Cr Ossen, a contribué de façon significative à limiter ce type d'incident [9]. Selon la jurisprudence la présence de textilome est reconnue comme une faute entraînant la responsabilité du chirurgien et donne lieu à réparation en cas de plainte [7,10]. Des discussions doivent donc être menées pour amener le patient à plus de tolérance vis-à-vis du soignant comme ce fut le cas chez notre patient.

Conclusion

L'oubli de compresse abdominale demeure une complication préoccupante. Elle altère la qualité de vie des patients qui en souffrent. Il s'agit d'une faute qui engage la responsabilité du chirurgien reconnue par le droit médical et la jurisprudence. La hantise doit être le décompte des compresses avant toute fermeture abdominale pour diminuer au maximum cette complication.

*Correspondance

Ahmed Diouf

dioufahmed1@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Mai 2022

1 : Service d'urologie du Centre Hospitalier Thierno Mouhamadou Mansour Barro de Mbour, Thiès, Sénégal

- 2 : Service de chirurgie de l'hôpital Militaire de Ouakam, Dakar, Sénégal
3 : Service de chirurgie de l'hôpital régional de Thiès, Sénégal
4 : Service d'Urologie de l'hôpital de Tivaoune, Thiès Sénégal

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Azaiz O, Rebeh A, Dhoub A, et al. AGF-WS-17 Imagerie des complications post-opératoires en gynéco-obstétrique : que doit-on chercher ? *J Radiol* 2008;89:1534.
- [2] Bouardi NEL, Janati K, Alami B, et al. Le textilome : une cause inhabituelle d'obstruction urinaire s. d.
- [3] Boubbou M, Houssaini NS, Idrissi M, et al. Syndrome occlusif. *Feuill Radiol* 2009;49:153–155.
- [4] Diop B, Niang MM, Ba PA, et al. Textilome abdominal sous deux aspects anatomocliniques distincts. *J Afr Hépatogastroentérologie* 2017;11:19–23.
- [5] Gencosmanoglu R, Inceoglu R. An unusual cause of small bowel obstruction: Gossypiboma—case report. *BMC Surg* 2003;3:6.
- [6] Godara R, Marwah S, Karwasra RK, et al. Spontaneous Transmural Migration of Surgical Sponges. *Asian J Surg* 2006;29:44–45.
- [7] Hadrami J, Rojas M, de Fenoyl O, et al. Textilome pulmonaire révélé par une hémoptysie 12 ans après thoracotomie. *Rev Méd Interne* 1998;19:826–829.
- [8] Lebeau R, Diane B, Koffi E, et al. Les corps étrangers après chirurgie abdominale à propos de 12 observations. *Mali Méd* 2004;19:N3–4.
- [9] Mahmoudi A, Noomen F. Un textilome simulant une tumeur abdominale. *Pan Afr Med J* 2015;20.
- [10] Mosrati MA, Toumi O, Jabra S, et al. Le textilome : aspects épidémiologiques, difficultés diagnostiques et implications médico-légales à propos de 5 cas. *Rev Afr Chir Spéc* 2014;8:11–16.
- [11] Mouafo FT, Andze G. Le textilome intra-abdominal chez la femme : à propos de deux observations cliniques en milieu Africain. *Clin Mother Child Health* 2006;3:497–500.
- [12] Silva CS, Caetano MR, Silva EAW, et al. Complete migration

- of retained surgical sponge into ileum without sign of open intestinal wall. *Arch Gynecol Obstet* 2001;265:103–104.
- [13] Singh R, Mathur RK, Patidar S, et al. Gossypiboma: its laparoscopic diagnosis and removal. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2004;14:304–305.
- [14] Yazough I, Ovungu JM, Ossibi PE, et al. Textiloma: a case report of rectal expulsion. *Surg Sci* 2017;8:82–85.
- [15] Zantvoord Y, van der Weiden RMF, van Hooff MHA. Transmural migration of retained surgical sponges: a systematic review. *Obstet Gynecol Surv* 2008;63:465–471.

Pour citer cet article :

A Diouf, B Diop, PA Ba, D Yonga, SC Kouka, AK Diop et al. Textilome intraluminal grélique et colique : à propos d'un cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 357-360



Clinical case

Giant cell tumor of the patella: first case described in Burkina Faso, evolution after six years of follow-up

Tumeur à cellules géantes de la patella : premier cas décrit au Burkina Faso, évolution après six ans de suivi

N Keïta*¹, SA Korsaga², TA Ramdé³, S Tinto², D Déné², AS Ouédraogo⁴, H Kafando², M Tall⁵, SC Da², O Diallo³

Abstract

Introduction: Giant cell tumor (GCT) is a generally benign tumor. Localization to the patella is extremely rare. It affects young adults around 25 years-old.

Objective: To report a case of a primary benign giant cell tumor located in the patella in order to discuss the clinical, radio-histological, therapeutic and evolutionary particularities.

Observation: O.A, 29 years-old, male, shopkeeper and without pathological history. He consulted for an anterior swelling of the right knee evolving for a year. This swelling, gradually increasing in size and gradually becoming painful when walking. The x-ray of the knee showed an osteolytic cystic image with «honeycomb» trabeculations, the cortical puffed up with continuous edges, without invasion of the soft tissue, endplates, or femoral condyles. Surgical treatment consisted of a patellectomy. Macroscopic examination found an almost completely destroyed patella measuring 10×7×4 cm, very fragile and breaking at the slightest pressure. The histological examination concluded in a giant cell tumor of the patella. The postoperative consequences were simple. Evolution at six years, the functional result is excellent.

Conclusion: The giant cell tumor is a benign tumor that has a clear predilection for the knee region. Its treatment is surgical and its local recurrences are related to incomplete resection.

Keywords: Giant cells tumor - Benign - Patella - Patellectomy - Burkina Faso.

Résumé

Introduction : La tumeur à cellules géantes (TCG) est une tumeur généralement bénigne. La localisation à la patella (la rotule) est extrêmement rare. Elle touche les jeunes adultes autour de 25 ans.

Objectif : rapporter un cas de tumeur primitive bénigne à cellules géantes localisée au niveau de la rotule afin d'en discuter les particularités cliniques, radio-histologiques, thérapeutiques et évolutives.

Observation : O.A, 29 ans, homme, commerçant et sans antécédent pathologique. Il consulte pour une tuméfaction antérieure du genou droit évoluant depuis un an. Ce gonflement, augmentant progressivement de taille et devenant progressivement douloureux lors de la marche. La radiographie du genou montrait une image ostéolytique kystique avec des trabéculations en « nid d'abeilles », la corticale gonflée à bords continus, sans envahissement des tissus mous, des

plateaux vertébraux, ni des condyles fémoraux. Le traitement chirurgical a consisté en une patellectomie. L'examen macroscopique a retrouvé une rotule presque complètement détruite mesurant 10×7×4 cm, très fragile et se cassant à la moindre pression. L'examen histologique a conclu à une tumeur à cellules géantes de la rotule. Les suites postopératoires étaient simples. Evolution à six ans, le résultat fonctionnel est excellent.

Conclusion : La tumeur à cellules géantes est une tumeur bénigne qui a une nette prédilection pour la région du genou. Son traitement est chirurgical et ses récurrences locales sont liées à une résection incomplète.

Mots-clés : Tumeur à cellules géantes - Bénigne - Rotule - Patellectomie - Burkina Faso.

Introduction

Giant osteoclastic cells are locally aggressive, intraosseous of unknown origin, which can be benign or malignant [1, 2]. The location is preferably epiphyseal, especially around the knee, but isolated to the patella (or kneecap) is extremely rare [1, 3]. Patella tumors are frequently benign, and GCT is the most common benign patella tumor [4, 5]. The average age of onset is 30 years [1]. The aim of this work is to report our experience in the management of the first case of primary giant cell tumor of the patella diagnosed in our department.

Clinical case

Mr. O.A, 29 years old, male, merchant and with no personal or family pathological history of bone tumors. He consulted in July 2015 for an anterior and painful swelling of the right knee (figure 1), developed at the expense of the patella and had been evolving for a year. It was hard, non-fluctuating, the skin looking healthy. Increasing in size over the months and gradually becoming very painful and causing lameness when walking. The standard x-ray of the knee (Figure 2) showed an osteolytic image

with «honeycomb or soap bubble» trabeculations, the cortex blown out, continuous and thinned. Classified image stage 3 of Enneking and Campanacci. The biological assessment was normal. The CT scan (figure 3) showed an absence of invasion of the soft parts, nor of the femoral and tibial condyles. The frontal chest x-ray found no suspicious images of lung metastases. The clinical and paraclinical assessments led us to suggest a primary bone tumor of the patella, the diagnostic confirmation of which will be provided by pathological examination. The surgical treatment consisted of a total patellectomy, and a direct suture between the quadriceps and patellar tendon. A suction drainage and a posterior plaster splint 21 days at the end of the operation. Macroscopic examination (Figure 4) the patella showed a puffy appearance measuring 10×7×4 cm, containing non-coagulable serohaematic fluid and a very fragile shell that ruptured at the slightest pressure. The postoperative consequences were simple. Healing was obtained in 21 days. The patient received ten physiotherapy sessions for functional rehabilitation of the knee. The conventional histological (figures 5 and 6) examination of the patellar excisional piece noted: bony trabeculae without cytonuclear atypia and without osteoblastic activities on the surface and fibrous tissue containing numerous giant cells of the patella. The functional result after a follow-up of six years is excellent.

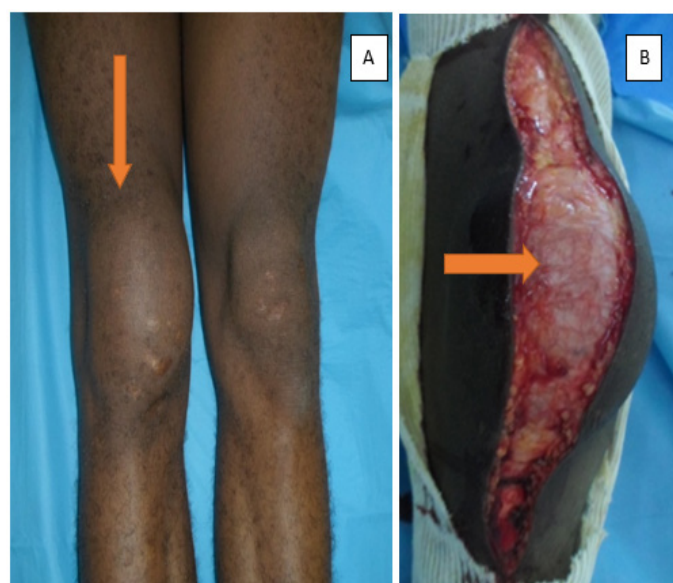


Figure 1 (A, B): Anterior swelling of the right knee (Arrows)

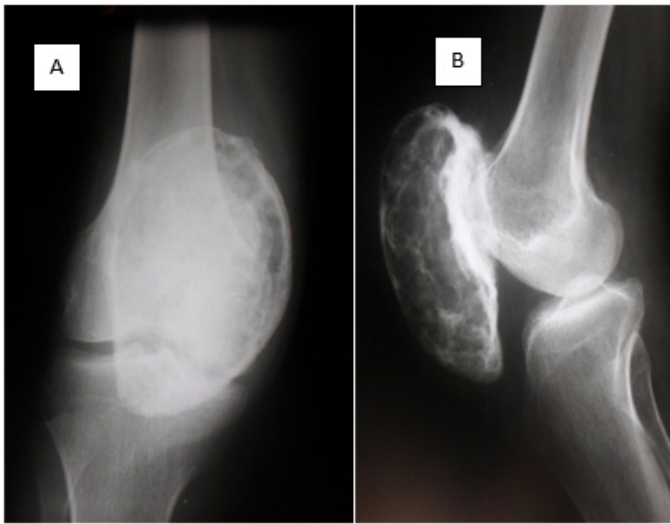


Figure 2: Standard AP (A) and profile (B) x-ray, showing the blown-out patella with a soap-bubble appearance.

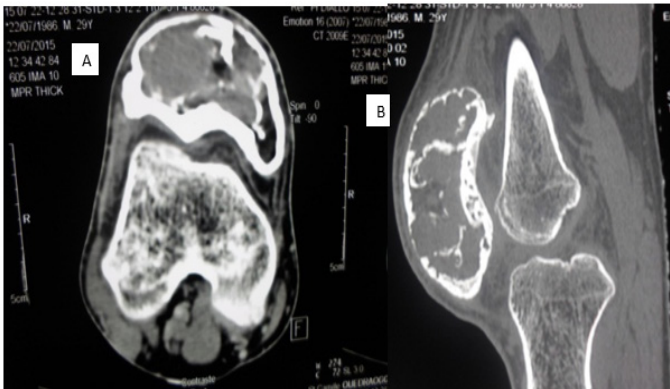


Figure 3: CT, Coronal (A) and sagittal (B) view of the patella and femoral condyles, showing the septate aspect and the matrix.

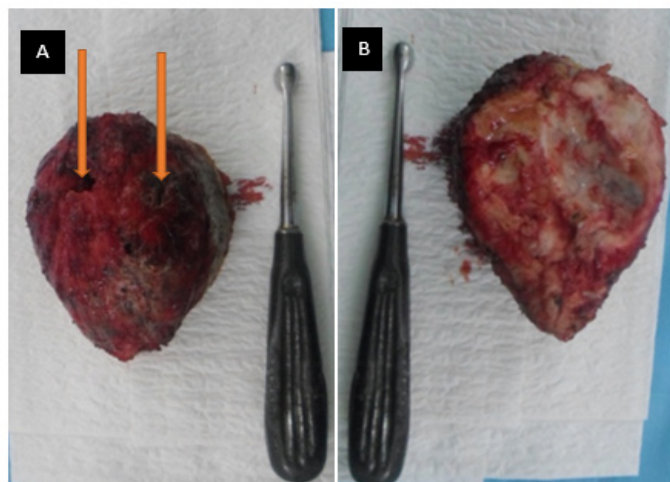


Figure 4: Macroscopic appearance anterior view (A) and articular surface (B), shell perforated in places (arrows)

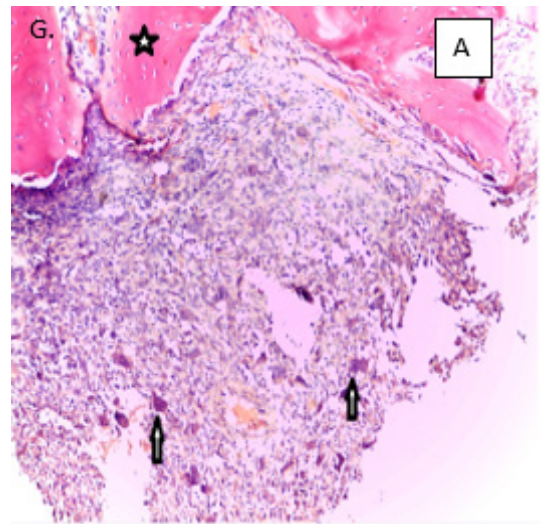


Figure 5. TCG: Haematein-eosin G \times 100 staining. Tumor proliferation made up of giant cells (arrows) destroying the bony spans (star)

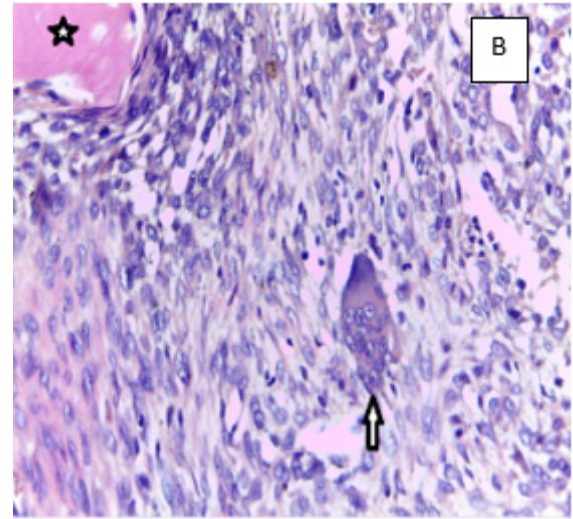


Figure 6. TCG: Haematein-eosin G \times 400 staining. Tumor proliferation made up of giant cells (arrows) destroying the bony spans (star)

Discussion

Epidemiological aspect

Our patient's age when the tumor was discovered was 29 years old. TCG affects adults-young people between the ages of 20 and 40. The mildness of this condition with a quiet insidious course means that it is rarely diagnosed before the age of 18. The male sex is affected in one in two cases [1, 4]. The patella is a sesamoid bone with ossification similar to the epiphyses and processes of long bones [3, 4]. In 90%

of cases, GCT sits in the metaphyseal-epiphyseal zone of long bones, indeed localization to the patella is an extremely rare phenomenon [1, 3-6]. General condition was good, with moderate pain, dodging lameness and anterior knee swelling. These two symptoms are also confirmed in the literature [1, 3, 5, 6].

Radiological aspects

The lesion was purely lytic with blistering of the cortex, without any periosteal reaction (since there is no periosteum in the patella). There were pseudo-septa inside the tumor that looked like a «honeycomb or soap bubble». This image corresponds to the radiological transposition of uneven erosions of healthy bone by the tumor producing ridges and valleys. In fact, GCT presents fairly characteristic radiological aspects that allow it to be mentioned, neither calcification nor ossification is found [1, 2, 5]. The very active bone destruction, the very deformed bone contour blown and punctured in places testifies to a chronic evolution of the lesion, hence the diagnosis at stage 3 of Enneking and Campancci. But there was no joint damage. Intra-articular involvement is exceptional, even in the event of a fracture. [1] Magnetic resonance imaging shows a sharp mass in the ligament. [7] Computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) bone scintigraphy can properly assess cortical involvement, tumor extension and detect the presence of pulmonary metastases and / or a multifocal form [1, 4, 5].

Differential diagnosis

Epidemiologically, GCT is the most common 33% of tumors of the patella [5], compared to the osteolytic image of the patella, two other benign tumors can be evoked: the aneurysmal bone cyst and chondroblastoma. Especially since these three benign tumors all have the same tendency to manifest themselves by an eccentric localization in the bone. But also discuss with malignant tumors such as: osteosarcoma rich in giant cells, osteogenic sarcoma ... [1, 4, 6]

The aneurysmal bone cyst prefers to localize to the metaphysis of long bones and the deformation of the

bone contour is more frequent and more marked in the aneurysmal bone cyst.

Chondroblastoma usually occurs in a younger patient whose physics are still open. It has a sharper sclera outline and contains calcifications.

Giant cell-rich osteosarcoma is a rare variety of osteogenic sarcoma that can be similar in location and appearance to giant cell tumors. Careful examination of the margins shows that the sarcoma has a more permeative appearance and less well-defined boundaries.

Osteogenic sarcoma in its highly osteolytic form, malignant fibrous histiocytoma, fibrosarcoma and plasmacytoma are all tumors that may resemble giant cell tumor, but their location is clearly more metaphysical. In the older patient, always think of a metastasis.

Anatomopathological aspect

The patella, macroscopically, was completely destroyed: blown out, deformed into an empty and very fragile shell containing a non-coagulable serohaematic fluid. GCTs are locally aggressive of the intraosseous neoplasm type. [2] The giant cell tumor may be associated with a secondary aneurysmal bone cyst, characterized by blood-filled cavities that are not lined by endothelial cells [1]. Tumor tissue consists of a stroma of giant cell tumors which represents the proliferative part of the tumor with secondary addition of mononuclear histiocytic cells and giant cells. [2] In our case, the histological examination showed bone trabeculae without cytonuclear atypia and without osteoblastic activities on the surface and fibrous tissue comprising many giant cells without atypia. An absence of signs of malignancy within the limits of this sample. The tumor is composed of mononuclear cells and multi-nucleated giant cells, mitoses being rare, the cells important for diagnosis are the mononuclear cells. Histological grading allows the differential diagnosis between a benign giant cell tumor and a giant cell sarcoma [1, 3].

Therapeutic aspects

Surgery is the first indication from the start, but the indication for surgery is variable and depends

on the radiographic classification of Enneking and Campanacci [6]. Our therapeutic attitude has been, en bloc resection of the patella, also called total patellectomy. It represents the indication in forms with severe bone destruction: stages 3 and especially for expendable bones such as the patella [1, 5, 6].

Evolutionary aspects

We followed our patient for until April 2018, that is to say three years. Every month for three months and once every six months. At each visit, a standard clinical and radiographic examination of the knee and lungs was performed. After months, the patient does not complain, he walks normally, and bone X-rays do not reveal any bone or lung damage.

Conclusion

The giant cell tumor is a benign tumor, which has a clear predilection for the knee region. Its radiographic appearance is purely lytic, without any periosteal reaction inside the tumor that looked like a «honeycomb or soap bubble». Its treatment is surgical and its local recurrences are related to incomplete excision.

***Correspondence**

Namori Keïta

ibrahimaboubacar962@gmail.com

Available online : Maay 31, 2022

- 1 : General and visceral surgery department of the Sourou SANOU University Hospital Center Bobo-Dioulasso (Burkina Faso).
- 2 : Orthopedics-Traumatology Department of the Yalgado OUEDRAOGO University Hospital Center Ouagadougou (Burkina Faso).
- 3 : Medical imaging department of the Yalgado OUEDRAOGO University Hospital Center Ouagadougou (Burkina Faso).

4 : Anatocytopathology department of the Yalgado OUEDRAOGO University Hospital Center

5 : Orthopedics-Traumatology Department of the Bogodogo University Hospital Center Ouagadougou (Burkina Faso).

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflict of interest : None

References

- [1] Turcotte RE, Isler M, Doyon J. Tumeur à cellules géantes. *Encycl Méd Chir, Appareil locomoteur*, 14-772, 2001, 10 p.
- [2] Werner M. Giant cell tumor of bone: morphological, biological and histogenetical aspects. *International Orthopaedics (SICOT)* (2006) 30: 484-489.
- [3] Yoshida Y, Kojima T, Taniguchi M, Osaka S, Tokuhashi Y. Giant-cell Tumor of the Patella. *Case Reprort. Acta Med. Okayama*, 2012. Vol. 66, No. 1, pp. 73-76.
- [4] Casadei R, Kreshak J, Rinaldi R, Rimondi E, Bianchi G, Alberghini M, Ruggieri P, Vanel D. Imaging tumors of the patella. *Eur J Radiol.* 2013 Dec;82(12):2140-8. doi: 10.1016/j.ejrad.2011.11.040.Epub 2012 Aug 28.
- [5] Mercuri M, Casadei R. Patellar tumors. *Clin Orthop Relat Res.* 2001 Aug;(389):35-46.
- [6] Song M, Zhang Z, Wu Y, Ma K, Lu M. Primary tumors of the patella. *World Journal of Surgical Oncology*; 2015, 13:163. DOI 10.1186/s12957-015-0573-y.
- [7] Papagelopoulos PJ, Mavrogenis AF, Savvidou OD, Chloros GD, Mitsiokapa EA, Papapaskeva KTh. Tendosynovial giant cell tumor of the patellar tendon sheath. *Eur J Orthop Surg Traumatol* (2005) 15: 74.

To cite this article :

N Keïta, SA Korsaga, TA Ramdé, S Tinto, D Déné, AS Ouédraogo et al. Giant cell tumor of the patella: first case described in Burkina Faso, evolution after six years of follow-up. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 361-365



Cas clinique

Cryptophtalmie : à propos de 2 cas à la clinique ophtalmologique du CHU Aristide Le Dantec (Dakar, Sénégal)

Cryptophtalmia: about 2 cases at the ophthalmological clinic of CHU Aristide Le Dantec (Dakar, Senegal)

JMM Ndiaye*¹, JP Diagne², AS Sow¹, A Dieng¹, H Kane¹, GK Mendy¹, MD Badji¹, M Attyé¹, R Diallo¹, AM Ka², EM Sy², EA Ba¹, RPA Ndoye¹, PA Ndiaye²

Résumé

La cryptophtalmie est une malformation congénitale des paupières où le globe oculaire est recouvert partiellement ou totalement d'un voile cutané. Il s'agit d'une maladie génétique rare, parfois grave du fait des malformations générales pouvant être associées. Sa pathogénie est encore mal cernée. Sa prise en charge est essentiellement chirurgicale. Elle peut être isolée ou survenir dans le cadre d'un syndrome polymalformatif, syndrome de Fraser. Nous rapportons deux cas de cryptophtalmie à la clinique ophtalmologique du CHU Aristide le Dantec de Dakar. Il s'agissait d'une part d'une forme isolée incomplète bilatérale associée à une anophtalmie et d'autre part d'un syndrome de Fraser.

La prise en charge de la cryptophtalmie nécessite une approche pluridisciplinaire méthodique et adaptée à chaque patient. Cette collaboration permet la détection de malformations associées parfois létales. La chirurgie palpébrale demeure le seul traitement, avec des résultats décevants pour les formes complètes.

Une meilleure accessibilité du caryotypage permettrait, bien que faible, une amélioration de l'incidence de la maladie par un conseil génétique des

parents porteurs du gène.

Mots-clés : Cryptophtalmie ; Dakar ; Sénégal.

Abstract

It is a congenital disease of the eyelids where the eye is partially or totally covered with a skin veil. It is a rare genetic disease, sometimes serious because of the general malformations associated. Its pathogenesis is still not understood. Its treatment is mainly surgical. It can be isolated or syndromic like Fraser syndrome. The purpose of our work was to report and describe two cases of cryptophtalmitis in our department. It was an isolated incomplete bilateral form associated with anophthalmia and, on the other hand, Fraser syndrome.

The management of cryptophtalmia requires a multidisciplinary approach adapted to each patient. This collaboration allows the detection of sometimes fatal deadly malformations. Eyelid surgery remains the only treatment, with disappointing results for complete forms. Better accessibility of genetic would, improve the incidence of the disease by counseling of parents.

Keywords: Cryptophtalmitis, Dakar, Senegal.

Introduction

La cryptophtalmie est une malformation congénitale des paupières où le globe oculaire est recouvert partiellement ou totalement d'un voile cutané [1]. C'est une maladie génétique rare, parfois grave du fait des malformations générales pouvant être associées. Sa pathogénie est encore mal cernée. Elle peut être isolée ou survenir dans le cadre d'un syndrome polymalformatif, le syndrome de Fraser. Sa prise en charge est essentiellement chirurgicale et s'avère difficile, soldée souvent par des résultats fonctionnels oculaires médiocres [2]. Le but de notre travail était de rapporter deux cas de cryptophtalmie dans notre service.

Cas cliniques

Cas n°1

Il s'agit d'un nourrisson de 04 mois, de sexe masculin, issu d'une grossesse mal suivie dans un poste de santé en zone rurale. L'enfant est 3ème d'une fratrie de 4 enfants tous vivants. Une notion de consanguinité au 3ème degré a été rapportée. Devant la constatation d'une occlusion des yeux à la naissance, il a été référé en ophtalmologie. L'examen ophtalmologique avait objectivé une occlusion palpébrale complète et bilatérale (Figure 1). Au palper bi-digital trans-palpébral, on percevait la présence de globes oculaires, confirmée à l'échographie oculaire en mode B, qui montrait aussi les nerfs optiques, mais sans permettre d'en apprécier l'intégrité (figure 2). L'examen des autres appareils et systèmes a été fait par un pédiatre. Il retrouvait un aplatissement de la racine du nez. L'examen de l'appareil digestif trouvait un orifice anal de diamètre rétréci n'admettant pas le petit doigt. L'examen urogénital mettait en évidence un hypospadias balano-préputial (figure 3 et 4). L'imagerie médicale (écho doppler cardiaque, échographie abdomino-pelvienne) à la recherche d'autres malformations, était normale. Devant ce tableau clinique, il a été retenu le diagnostic de

syndrome cryptophtalmique ou syndrome de Fraser. Pour la prise en charge ophtalmologique, l'indication d'une chirurgie de cryptophtalmie bilatérale fut posée. Elle consistait en une formation bilatérale de fentes palpébrales et de culs de sacs conjonctivaux. Pour ce faire, une incision palpébrale a été réalisée à hauteur de la ligne bi-canthale. La dissection des paupières a été faite plan par plan avec exposition du globe oculaire. Ensuite, une dissection et une individualisation des culs de sacs ont été réalisées. Les culs de sacs néoformés ont été recouverts par la conjonctive et suturés au fil 8.0 Vicryl. Les suites opératoires immédiates étaient simples. Au 7e jour post opératoire, on notait une bonne cicatrisation, un début de symblépharon au niveau des culs de sacs néoformés (Figure 5 et 6). Une reprise chirurgicale a été préconisée mais n'a pas été réalisée. Il a par la suite été référé en chirurgie pédiatrique en vue de la prise en charge des autres malformations associées.

Cas n°2

Il s'agit d'un nourrisson de 14 mois, de sexe féminin, 5e d'une fratrie de 5 enfants tous vivants. Une notion de consanguinité des parents au 2e degré a été retrouvée. L'accouchement s'était fait par voie basse au terme d'une grossesse mal suivie. La constatation de l'occlusion incomplète et bilatérale des yeux a motivé l'évacuation de la patiente au service d'ophtalmologie de l'hôpital Aristide Le Dantec pour une meilleure prise en charge.

L'examen ophtalmologique montrait une occlusion palpébrale partielle et une ébauche de paupières avec impossibilité de les écarter. On notait également la présence de cils et de sourcils (figure 7). Au palper bi digital trans-palpébral, on notait l'absence de globe oculaire sous-jacent. L'échographie oculaire confirmait l'anophtalmie bilatérale. L'examen des autres appareils et systèmes fait par un pédiatre n'avait pas montré d'autres anomalies cliniques. Un bilan paraclinique a été réalisé à la recherche de malformations associées. L'échographie abdominopelvienne et l'écho doppler cardiaque étaient normales. Devant ce tableau il a été évoqué et

retenu le diagnostic de cryptophtalmie isolée partielle bilatérale associé à une anophtalmie bilatérale. Pour la prise en charge ophtalmologique, il a été décidé une abstention thérapeutique et un counseling aux parents.



Figure 1 : Cryptophtalmie complète bilatérale et aplatissement de la racine du nez.



Figure 4 : orifice anal au diamètre rétréci.



Figure 5 : Patient 1 à J7 post opératoire

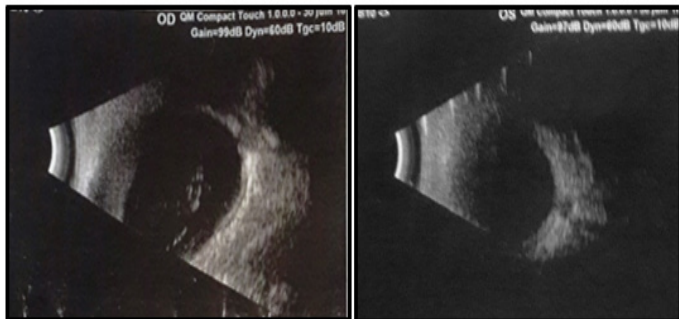


Figure 2 : Echographie en mode B de l'œil droit et l'œil gauche



Figure 6 : Patient 1 à M3 post opératoire.



Figure 3 : hypospadias balano-préputial

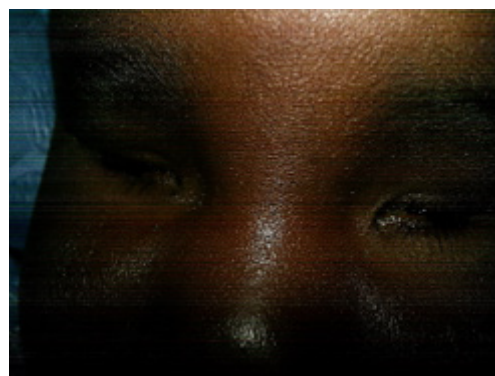


Figure 7 : Cryptophtalmie partielle bilatérale.

Discussion

La cryptophtalmie est une maladie congénitale rare. Sa prévalence est estimée à 0,02 pour 100000 naissances [3]. La plupart des cas est sporadique comme révèle l'enquête familiale chez nos deux patients. La notion de consanguinité a été rapportée dans la littérature et serait un facteur de risque [3, 5, 6]. Vingt-cinq pour cent (25%) des enfants atteints de cryptophtalmie sont morts nés et vingt pour cent (20%) décèdent avant la première année de vie. Ceci serait en rapport avec la présence de malformations rénales et/ou laryngées [7, 8]. Nos patients ne présentaient pas de malformations létales.

La pathogénie de la cryptophtalmie reste encore mal connue. Elle serait liée à une mutation homozygote ou hétérozygote composée dans le gène FRAS1 sur le chromosome 4q21, le gène FREM2 sur le chromosome 13q13, ou le gène de GRIP1 sur le chromosome 12q14 [8, 9]. Dans les 2 cas, nous n'avons pas pu réaliser une étude génétique. Le diagnostic prénatal est rendu possible par l'échographie obstétricale à haute résolution qui permettrait de suspecter la cryptophtalmie [10, 11]. Un diagnostic moléculaire prénatal est également réalisable. Il consiste à rechercher des anomalies génétiques sur prélèvement de cellules du placenta ou du liquide amniotique. Chez nos patients les grossesses étaient mal suivies dans des postes de santé ne disposant pas d'infrastructures adéquates. La majorité des cas de cryptophtalmie est diagnostiquée à la naissance.

L'expression clinique de cette affection est très polymorphe. La cryptophtalmie complète ou typique dans laquelle, les paupières sont remplacées par une couche de peau qui s'étend du front à la joue. Il n'y a pas de cul de sac conjonctival. La glande lacrymale et les cils sont également absents. La cornée sous-jacente est mal différenciée et adhère à la peau. La cryptophtalmie incomplète ou partielle se caractérise par une structure rudimentaire des paupières et des culs de sac conjonctivaux. La fente palpébrale est étroite. Dans certains cas, seule la portion médiale des paupières est atteinte laissant la

partie latérale normale [4].

La cryptophtalmie serait le plus souvent rencontrée au cours d'un syndrome polymalformatif généralisé qui constitue le syndrome cryptophtalmique ou syndrome de Fraser. Parmi les malformations les plus fréquemment retrouvées on distingue : la syndactylie, les malformations anorectales, les anomalies urogénitales, les malformations du nez et les malformations laryngées [3, 6, 12]. Plus rarement, des malformations cardiaques, des anomalies squelettiques, un retard mental, des fentes palatines et un bec de lièvre ont été rapportés dans la littérature [12].

Dans la prise en charge, le rôle de l'ophtalmologiste est de traiter la déformation des annexes afin de protéger le globe, et de permettre un bon développement visuel si possible [13]. La restauration visuelle après chirurgie palpébrale est rare surtout dans la forme complète du fait des défauts oculaires graves associés [3]. Le taux d'échec et de reprise chirurgicale est élevé pour les formes complètes [7, 14]. Le premier patient de notre étude a subi une chirurgie à l'âge de 4 mois pour une cryptophtalmie complète. Il a présenté par la suite un symblépharon au niveau des culs de sacs néoformés puis une récurrence de l'occlusion palpébrale qui a imposé une seconde chirurgie. Devant l'anophtalmie de notre deuxième patiente, la question sur la nécessité d'une chirurgie s'est posée. Elle pourrait n'être envisagée qu'à visée esthétique. Le conseil génétique indiqué après le diagnostic, consistant à informer sur le mode de transmission et les désordres génétiques, pour les aider à prendre des décisions personnelles adaptées [6]. L'évaluation du risque génétique, l'enquête familiale et les tests génétiques sont souhaitables pour clarifier le statut génétique des membres de la famille et planifier les naissances ultérieures.

Conclusion

Il s'agit d'une affection rare pouvant être létale du fait des malformations associées. La compréhension de sa pathogénie est en constante évolution grâce

aux progrès de la biologie moléculaire. Dans notre contexte la prévention devrait passer par la lutte contre la consanguinité parentale et un meilleur suivi de la grossesse. De surcroît une meilleure accessibilité du caryotypage permettrait, bien que faible, une amélioration de l'incidence de la maladie par un conseil génétique des parents porteurs du gène.

*Correspondance

Ndiaye Joseph Matar Mass

josephmmndiaye@gmail.com

Disponible en ligne : 22 Juin 2022

1 : Clinique ophtalmologique Hôpital Aristide Le Dantec, BP 3001, Avenue Pasteur, Dakar Sénégal.

2 : Service d'ophtalmologie du Centre Hospitalier Abass NDAO, BP 45831, Dakar, Sénégal.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] JALOUX C, MALET T, DUQUENNOY-MARTINOT V et al. La paupière malformative chez l'enfant. In : Annales de Chirurgie Plastique Esthétique. Elsevier Masson, paris 2016 ; 61(5): 462-79.
- [2] DUFIER JL, UTEZA Y. Affections génétiques et congénitales des paupières. EMC-Ophtalmologie, Elsevier Masson, Paris, 2001; 13p.
- [3] BARISIC I, ODAK L, LOANE M et al. Fraser syndrome: epidemiological study in a European population. Am J Med Genet A, 2013; 161(5): 1012-18.
- [4] EGIER D, ORTON R, ALLEN L et al. Bilateral complete isolated cryptophthalmos: a case report. Ophthalmic Genet, 2005 ; 26(4):185-89.
- [5] AMR SS. Unilateral cryptophthalmos with renal agenesis and syndactyly (Fraser syndrome).Saudi Med J, 1996;

17(2): 251-55.

- [6] SLAVOTINEK AM, TIFFT CJ. Fraser syndrome and cryptophthalmos: review of the diagnostic criteria and evidence for phenotypic modules in complex malformation syndromes. J Med Genet 2002; 39(9): 623-33.
- [7] ALLALI B, HAMDANI M, LAMARI H. Syndrome de Fraser: à propos d'un cas. J Fr Ophtalmol, 2006 ; 29:184-87.
- [8] NACHURY C, TROUDE B, BEAUFRERE AM. Syndrome de Fraser: perspectives de diagnostic moléculaire. Médecine-sciences, 2010 ; 26(1): 61.
- [9] VOGEL MJ, VAN ZON P, BRUETON L, et al. Mutations in GRIP1 cause Fraser syndrome. J Med Genet, 2012 ; 49(5):303-06.
- [10] DE BERNARDO G, GIORDANO M, SORDINO D et al. Prenatal diagnosis of Fraser syndrome: a matter of life or death? Ital J Pediatr, 2015 ; 41: 86.
- [11] VIJAYARAGHAVAN SB, SUMAN, LATA S et al. Prenatal sonographic appearance of cryptophthalmos in Fraser syndrome. Ultrasound Obstet Gynecol, 2005; 25(6): 629-30.
- [12] VAN HAELST MM, SCAMBLER PJ, HENNEKAM R. Fraser syndrome: a clinical study of 59 cases and evaluation of diagnostic criteria. Am J Med Genet A, 2007; 143(24):3194-203.
- [13] SULLIVAN TJ, CLARKE MP, ROOTMAN DS et al. Eyelid and fornix reconstruction in bilateral abortive cryptophthalmos. Aust NZJ Ophthalmol, 1992; 20(1): 51-57.
- [14] BESSEDE JP, ADENIS JP. Chirurgie plastique et réparatrice de la face et du cou. Elsevier Masson, Paris, 2011 : 392p.

Pour citer cet article :

JMM Ndiaye, JP Diagne, AS Sow, A Dieng, H Kane, GK Mendy et al. Cryptophthalmie : à propos de 2 cas à la clinique ophtalmologique du CHU Aristide Le Dantec (Dakar, Sénégal). Jaccr Africa 2022; 6(2): 366-370



Article original

La maladie de Coats à propos de 11 patients suivis au service d'ophtalmologie pédiatrique de Casablanca

Coats disease about 11 patients followed in the pediatric ophthalmology department of Casablanca

L Kora*¹, T Elongo¹, I Essemlali¹, H Hamdani¹, S Amrani¹, G Daghouj¹, L. EL Maaloum¹,
B Allali¹, A. EL Kettani¹

Résumé

Introduction : Il s'agit d'une affection rare encore appelée télangiectasie rétinienne primaire. C'est une pathologie grave menaçant le pronostic fonctionnel. Elle pose des difficultés de diagnostic positif, différentiel, et de prise en charge thérapeutique. Notre objectif à travers cette étude rétrospective est d'essayer d'analyser les signes fonctionnels, physiques et paracliniques permettant le diagnostic positif de cette maladie ainsi que les principes de sa prise en charge au Maroc.

Méthodologie : Il s'agit d'une rétrospective sur 12 yeux réalisée entre avril 2014 et octobre 2018 au service d'ophtalmologie pédiatrique de l'hôpital 20 Aout 1953 de Casablanca. Les paramètres étudiés ont été l'âge au moment du diagnostic, les signes fonctionnels d'appels, le fond d'œil à l'ophtalmoscopie indirecte, les résultats de l'angiographie à la fluorescéine, la classification de Shields, et le traitement et l'évolution des lésions sous traitement.

Résultats : Dans notre série tous les patients étaient de sexe masculin. L'âge moyen au moment diagnostic est de 3 ans avec des extrêmes allant de 7 mois à 5 ans. Le délai moyen de suivi de nos patients était de

21 mois avec des extrêmes allant de 1 mois à 54 mois. La bilatéralité était marquée chez un seul patient. Les signes fonctionnels sont dominés par le strabisme qui était présent dans 66,67% et la leuococorie retrouvée dans 41,67%. Le fond d'œil à l'ophtalmoscopie indirecte a retrouvé des télangiectasies et des exsudats rétinien dans tous les cas avec 2 cas de décollement de rétine partiel et 4 cas de décollement de rétine total. L'angiographie à la fluorescéine retrouve des anomalies vasculaires à type de télangiectasie, d'anévrisme et de zones d'ischémie. Notre série a présenté 2 yeux au stade 2A selon la classification de Shields, 4 yeux au stade 2B, 1 œil au stade 3A1, 1 œil au stade 3A2, et 4 yeux au stade 3B. Sur le plan thérapeutique le traitement reposait en fonction de chaque cas sur des séances de photocoagulation au laser, des injections de bévacicumab, des séances de cryothérapie et le drainage du liquide sous rétinien dans un cas. L'évolution sous traitement a été marquée par une aggravation des lésions dans 7 yeux et un état stationnaire dans 4 yeux et une régression des lésions dans un œil.

Discussion : La maladie de Coats est une rétinopathie exsudative rare affectant le plus souvent les garçons

dans la première décennie de vie. Le signe d'appel est le plus souvent un strabisme, une leucocorie ou une baisse de l'acuité visuelle. L'examen au fond d'œil retrouve des anomalies vasculaires à type de télangiectasies, d'anévrismes, des exsudations sous et ou intra rétiniennes. L'angiographie fluoroscéinique permet d'objectiver aux temps précoces les anomalies vasculaires capillaires et des gros troncs vasculaires. Au temps tardif elle permet d'analyser les troubles importants de diffusion autour des anomalies vasculaires. Le but du traitement est de détruire les anomalies vasculaires responsables de phénomènes exsudatifs. En dépit des espoirs suscités par la photocoagulation et la cryothérapie. Les résultats fonctionnels post thérapeutiques sont en général décevants.

Conclusion : Il s'agit d'une maladie grave et potentiellement cécitante dont le diagnostic doit être précoce et la prise en charge doit s'effectuer en milieu spécialisé.

Mots-clés : maladie de Coats, ophtalmologie, Maroc.

Abstract

Introduction: This is a rare condition still called primary retinal telangiectasia. It is a serious pathology threatening the functional prognosis. It poses difficulties of positive and differential diagnosis and therapeutic management. Our objective through this retrospective study is to try to analyze the functional, physical and paraclinical signs allowing the positive diagnosis of this disease and the principles of its management in Morocco.

Methodology: This is a retrospective on 12 eyes performed between April 2014 and October 2018 at the pediatric ophthalmology department of the 20 August 1953 hospital in Casablanca. The parameters studied were age at diagnosis, functional signs of calls, fundus on indirect ophthalmoscopy, fluorescein angiography results, Shields classification, and treatment and evolution of lesions under treatment.

Results: In our series all patients were male. The mean age at diagnosis was 3 years with extremes ranging from 7 months to 5 years. The average follow-up

time of our patients was 21 months with extremes ranging from 1 month to 54 months. Bilaterality was marked in only one patient. Functional signs were dominated by strabismus, which was present in 66.67% of patients, and leukocoria, which was present in 41.67%. Indirect ophthalmoscopy of the fundus revealed telangiectasias and retinal exudates in all cases, with 2 cases of partial retinal detachment and 4 cases of total retinal detachment. Fluorescein angiography showed vascular abnormalities such as telangiectasia, aneurysms and areas of ischemia. Our series presented 2 eyes at stage 2A according to the Shields classification, 4 eyes at stage 2B, 1 eye at stage 3A1, 1 eye at stage 3A2, and 4 eyes at stage 3B. Therapeutic treatment included laser photocoagulation, bevacizumab injections, cryotherapy, and drainage of sub-retinal fluid in one case. The evolution under treatment was marked by a worsening of the lesions in 7 eyes and a stationary state in 4 eyes and a regression of the lesions in one eye.

Discussion : Coats disease is a rare exudative retinopathy affecting most often boys in the first decade of life. The presenting sign is most often strabismus, leukocoria or decreased visual acuity. Fundus examination reveals vascular abnormalities such as telangiectasias, aneurysms, sub- and intra-retinal exudations. Fluorescein angiography allows the objectification of capillary and large vascular anomalies in the early stages. In the late stages, it allows to analyze the important diffusion disorders around the vascular anomalies. The aim of the treatment is to destroy the vascular anomalies responsible for exudative phenomena. Despite the hopes raised by photocoagulation and cryotherapy. The post therapeutic functional results are generally disappointing.

Conclusion: This is a serious and potentially blinding disease which must be diagnosed early and managed in a specialized environment.

Keywords: Coats disease, ophthalmology, Morocco.

Introduction

Après de nombreuses tentatives de description clinique, dont celle de Brailey, c'est en 1908 que Georges Coats (1) essaya d'individualiser un syndrome clinique caractérisé par l'association d'une exsudation intra et sous-rétinienne importante et d'anomalies vasculaires angiomateuses. Il s'agissait d'une affection rare qui affecte le plus souvent de façon unilatérale les garçons dans la première décennie de vie. Le Diagnostic essentiellement clinique et basé sur l'examen du fond d'œil dilaté. C'est une pathologie grave qui engage le pronostic fonctionnel et dont les complications en l'absence de traitement peuvent nécessiter une énucléation.

Le But de notre travail : partager l'expérience de notre service dans la prise en charge de la maladie de Coats.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective sur 12 yeux, se déroulant entre avril 2014 et octobre 2018 au Service d'ophtalmologie pédiatrique de l'hôpital 20 Aout 1953 de Casablanca

Les Critères d'inclusion sont

- Patients présentant une maladie de Coats isolée
- Les paramètres étudiés:
- Le sexe, l'âge et les signes fonctionnels d'appel, l'examen du fond d'œil, les résultats de l'angiographie à la fluorescéine, la classification de Shields, les moyens thérapeutiques et l'évolution.

Critères d'exclusion : Les patients perdus de vue.

Résultats

L'âge moyen du diagnostic est de 3 ans (1 mois à 64 mois) et un écart type de 17,67 mois. Le sexe ratio était égal à un. La bilatéralité était marquée chez un seul patient. La durée moyenne de suivi de 21 mois (1 mois à 54 mois) et un écart type de 13,51 mois.

Le motif de consultation était un strabisme dans 66,67% des cas, suivi par une leucocorie dans 41,67%

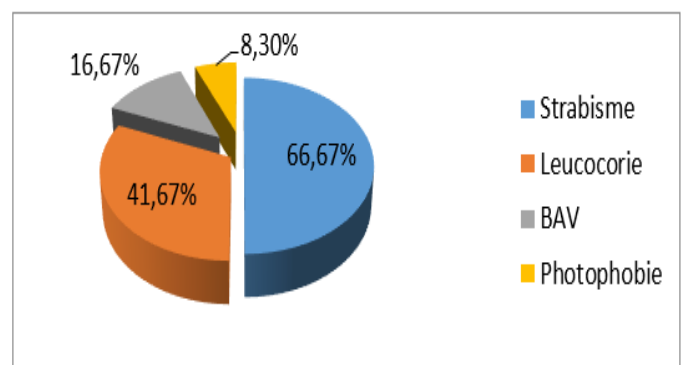
des cas, suivi par une baisse d'acuité visuelle dans 16,67% et une photophobie dans 8,30% des cas.

Les résultats de l'angiographie : la cartographie des anomalies vasculaires à type de télangiectasies, anévrismes, et ischémie sont retrouvés dans le secteur temporal dans 91,67% des cas et dans le secteur nasal dans 8,33% des cas.

33,34 % de notre série était classée au stade 3 B de la stadification de Shields, 8,33% de notre série était classée au stade 3A2, 8,33% de notre série était classée au stade 3A1, 33,34 % de notre série était classée au stade 2 B et 16,66% était classée au stade 2A.

Sur le plan thérapeutique Les yeux classés au stade 2A ont bénéficié de séances de photocoagulation au laser. Les yeux classés aux stades 2B, 3A1 et 3A2 ont bénéficié de séance photocoagulation au laser, de cryoapplication et d'injections intra-vitréennes de bevacizumab.

L'évolution a été marquée par une aggravation des lésions dans 12 yeux, un état stationnaire dans 8 yeux et une régression des lésions dans 4 yeux. Les yeux classés aux stades 2A et 2B ont évolué vers une résorption quasi complète de l'exsudation et sur le plan fonctionnel, l'acuité visuelle moyenne était à 2/10 pour les stades 2A et 2B. Aux Stades 3A et plus : l'exsudation rétinienne maculaire faisant chuter le pronostic visuelle par fibrose maculaire séquellaire. Le pronostic visuel était réservé pour ces stades et l'acuité visuelle moyenne était à compte les doigts de près.



Graphique 1 : Répartition de notre série selon le motif de consultation

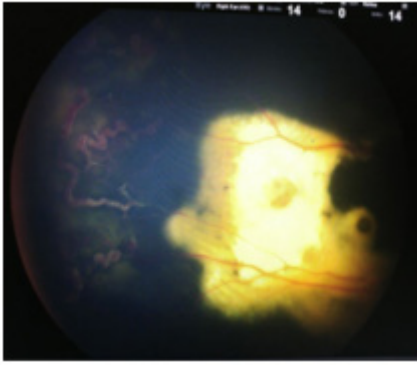


Image 1 : Exsudation rétinienne
télangiectasies stade 2B

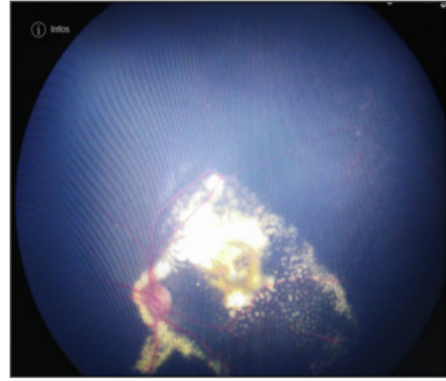


Image 5 : Stade 2B à l'admission

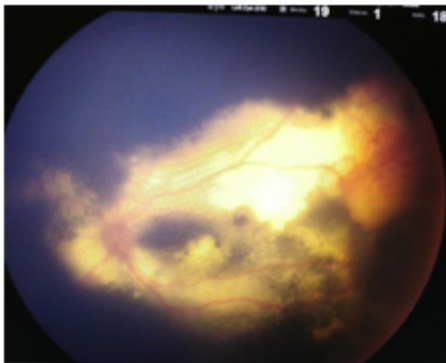


Image 2 : Exsudation avec télangiectasie en temporal
télangiectasies stade 2B

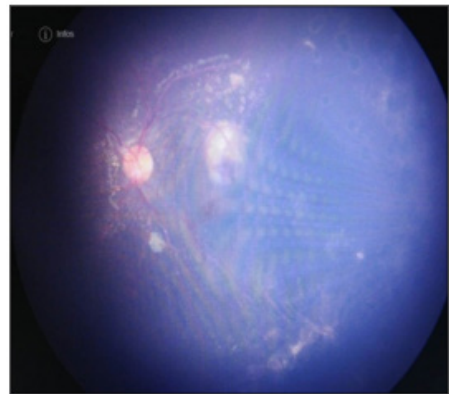


Image 6 : Après 3 séances de laser

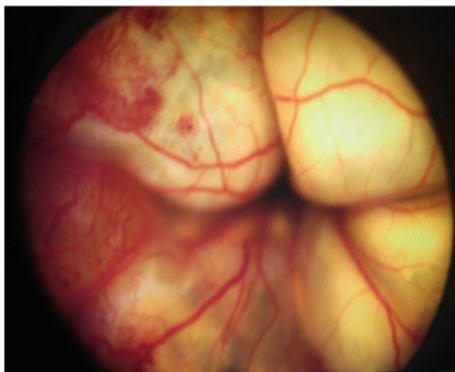


Image 3 : Décollement de rétine total stade 3B

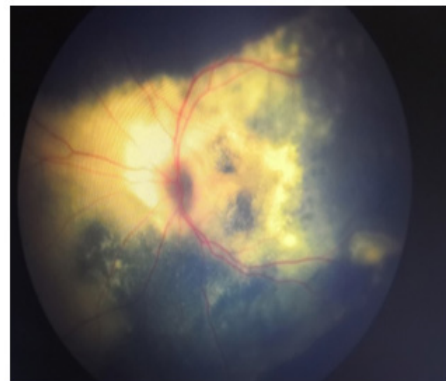


Image 7 stade 2B à l'admission

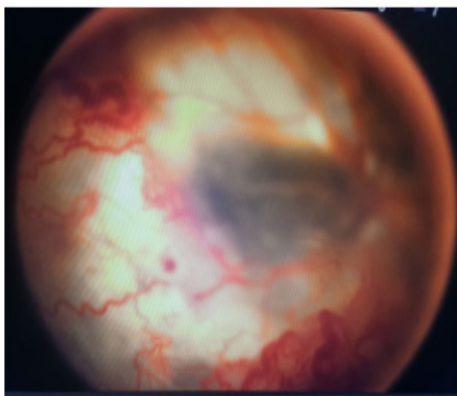


Image 4 : Décollement rétinien exsudatif (stade3B)

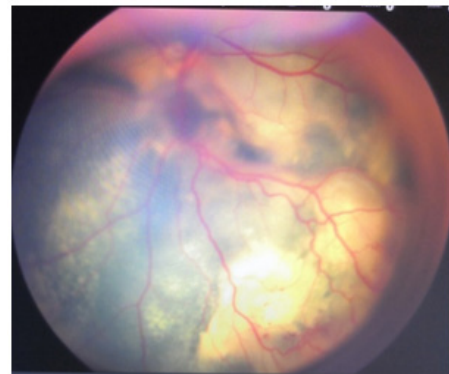


Image 8 : stade 3A1 après 3 séances de laser,
cryothérapie et injections intra vitréennes de
bevacizumab

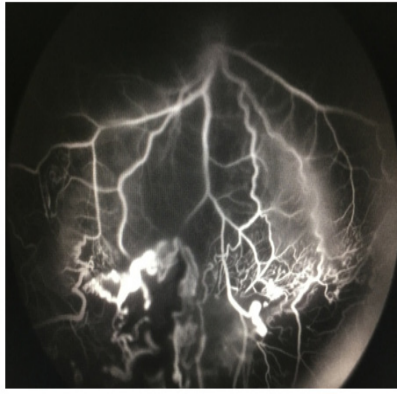


Image 9 : Photo angiographie : télangiectasies et shunt artériovoineux et ischémie périphérique.

Discussion

Black et al (2) ont suggéré que la maladie de Coats pourrait être consécutive à une mutation somatique dans le gène NDP, mutation qui entraînerait une déficience en norrine, protéine produite par le gène NDP au cours de la vasculogénèse rétinienne. Cette hypothèse mérite d'être validée par d'autres travaux. Il s'agit d'une affection touchant le jeune enfant et survenant surtout dans la première décennie de vie (3). Les modes de révélation les plus fréquents sont la leucocorie et le strabisme et la baisse de l'acuité visuelle. L'examen du fond d'œil retrouve des exsudats sous et intra-rétiniens lipidiques jaunâtres associés à des décollements plus ou moins importants du neuroépithélium rétinien. De disposition d'abord équatoriale une migration s'effectue vers la macula sur plusieurs mois selon GASS(4). Les télangiectasies se présentent comme des vaisseaux rétiniens dilatés de petite taille au calibre irréguliers prédominant dans le quadrant temporal. On peut retrouver également des hémorragies intra rétiniennes de petite taille. L'angiographie permet de faire le bilan des anomalies vasculaires et leur topographie. Les anomalies vasculaires prédominent au quadrant temporal et il n'est pas rare que des anomalies vasculaires plus discrètes soient visualisées à distance de la zone pathologique.

Les principaux diagnostics différentiels sont le rétinoblastome, la fibroplasie rétrolentale,

latoxocarose, la vitréorétinopathie exsudative familiale. A l'examen le rétinoblastome a une couleur blanc nacré qui diffère de la coloration jaune chamois de Coats. L'échographie oculaire retrouve des calcifications avec cône d'ombre postérieur qui sont en général absents dans la maladie de Coats. L'IRM orbitaire très contributive car dans la maladie de Coats on retrouve un aspect hyper intense en T1 et T2 qui ne se rehausse pas après l'injection de gadolinium tandis que dans le rétinoblastome hyper intense en T1, hypo intense en T2 qui se rehausse après l'injection de gadolinium.

L'âge moyen de diagnostic est de 3 ans et demi dans notre série contre 5 ans dans la série de Shields (5) et al et 5 ans et demi à Boucher (6) et al. Dans notre étude l'atteinte était unilatérale dans 90,90% des cas contre 95% dans la série de Shields et 90% dans la série de Boucher et al. Tous les patients de notre étude étaient du sexe masculin, on retrouve également une prédominance masculine de 80% des cas dans la série de Boucher et al et 95 % dans la série de Shields et al. 50% des patients de notre étude présentaient déjà un décollement de rétine au moment du diagnostic ce qui se rapproche des données de la littérature car 47% des patients de la série de Shields et al et 40% des patients de la série de Boucher et al présentaient également un décollement rétinien au moment du diagnostic. En ce qui concerne le pronostic visuel 16% des patients de notre série avaient une acuité visuelle au-delà de 1/10e contre 23% dans la série de Shields et al contre 50% dans la série de Boucher et al. Les principaux moyens thérapeutiques sont la photocoagulation directe au laser, lacryothérapie, les injections intra vitréennes d'anti VEGF (1.25mg /0.05ml) ou de corticoïdes, et la chirurgie vitreo rétinienne en cas de décollement de rétine. Les principales indications thérapeutiques selon Shields. En cas d'anomalies vasculaires périphériques isolées, avec exsudats localisés on réalise des séances de photocoagulation au laser parfois associées à des séances de cryothérapie. Pour les formes compliquées d'un soulèvement rétinien ou de rubéose associée : on réalise des injections intra-vitréennes d'anti-VEGF suivies de séances de cryothérapie plus ou

moins associées à de la photocoagulation au laser. En cas de décollement rétinien saillant et total : une ponction du liquide sous rétinien associée à des injections intra-vitréennes d'AVeGF est indiquée pour faciliter le traitement focal par la suite.

Conclusion

Maladie grave potentiellement cécitante. Le diagnostic et le traitement précoce des télangiectasies permettent de stopper le processus exsudatif. Le pronostic visuel est compromis par le risque d'amblyopie profonde. C'est la raison pour laquelle il faut démarrer le traitement d'amblyopie le plus tôt possible si la macula est dégagée. Il s'agit d'une pathologie complexe nécessitant un suivi régulier en milieu spécialisé.

*Correspondance

Lafia KORA

drkoralaxa@gmail.com

Disponible en ligne : 22 Juin 2022

1 : Service d'ophtalmologie pédiatrique Hôpital 20 août 1953.
CHU Ibn Rochd. Casablanca ;
Faculté de médecine and pharmacie de Casablanca. Université
Hassan II Ain chock.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] COATS, George. Forms of retinal diseases with massive exudation. *Roy lond ophthalmol hosp rep*, 1908, vol. 17, p. 440-525.
- [2] Black GC, Perveen R, Bonshek R et al. Coats' disease of the retina (unilateral retinal telangiectasis) caused by somatic mutation in the NDP gene: a role for norrin in retinal

angiogenesis. *Hum Mol Genet* 1999;8(11):2031-5

- [3] Chang MM, McLean IW, Merritt JC. Coats' disease: a study of 62 histologically confirmed cases. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1984;21(5):163-8.
- [4] Gass JD, Oyakawa RT. Idiopathic juxtafoveal retinal telangiectasis. *Arch Ophthalmol* 1982;100(5):769-80
- [5] Shields, J. A., Shields, C. L., Honavar, S. G., & Demirci, H. (2001). Clinical variations and complications of Coats disease in 150 cases: the 2000 Sanford Gifford Memorial Lecture. *American journal of ophthalmology*, 131(5), 561-571.
- [6] Boucher, S., Bonifas, C. R., Mathis, T., Janin-Manificat, H., Fleury, J., & Burillon, C. (2016). Maladie de Leber-Coats: étude rétrospective sur 10 cas. *Journal Français d'Ophtalmologie*, 39(2), 133-138

Pour citer cet article :

L Kora, T Elongo, I Essemlali, H Hamdani, S Amrani, G Daghouj et al. La maladie de Coats à propos de 11 patients suivis au service d'ophtalmologie pédiatrique de Casablanca. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 371-376



Cas clinique

Hématocolpos secondaire à une imperforation hyménale chez l'adolescente : à propos de deux cas observés aux Cliniques Universitaires de Lubumbashi

Hematocolpos secondary to hymenal imperforation in adolescents: about two cases observed at the University Clinics of Lubumbashi

BB Kaki¹, MJ Biayi¹, P Musasa wa Musasa¹, KH Tamubango^{*1,3}, ZZC Kayeme¹, C Impiti¹, BT Kankinga¹, MM Ndomba¹, NA Nshombo¹, KG Ngosa¹, MF Kubiolo¹, NC Kawayi¹, P Mpiana wa Mpiana¹, ME Ruboneka¹, ANA Mwembo Tambwe^{1,2}, MJ Ngwe Thaba¹, KX Kinenkinda¹

Résumé

Les auteurs rapportent deux cas d'hématocolpos chez les adolescentes secondaires à une imperforation hyménale diagnostiqués et pris en charge aux Cliniques Universitaires de Lubumbashi en RD Congo. La première patiente avait consulté principalement pour rétention aigue d'urines et la seconde pour des douleurs pelviennes périodiques ; les deux dans un tableau d'absence des menarches. Les échographies faites avaient confirmé l'hématocolpos et un retentissement sur le haut appareil génital chez l'une des patientes. Une hyménéotomie était pratiquée et les suites post-opératoires étaient satisfaisantes.

Mots-clés : Imperforation hyménale, Hématocolpos, hyménéotomie, complications, Cliniques universitaires de Lubumbashi.

Abstract

The authors report two cases of hematoocolpos in adolescents secondary to hymenal imperforation diagnosed and treated at the Lubumbashi University Clinics in DR Congo. The first patient consulted

mainly for acute retention of urine and the second for periodic pelvic pain; both in a menarche absence table. Ultrasound confirmed the hematoocolpos and a repercussion on the upper genital tract in one of the patients. A hymenectomy was performed and the post-operative follow-up was satisfactory.

Keywords: Hymeneal imperforation, Hematoocolpos, hymenectomy, complications.

Introduction

Décrite pour la première fois par Ambroise Paré, l'imperforation hyménale est une malformation rare et souvent isolée. Son diagnostic peut se faire à la naissance par l'examen minutieux de la vulve soit à la puberté chez une fille avec caractères sexuels secondaires présentant des douleurs pelviennes cycliques avec hématocolpos dans un tableau d'aménorrhée primaire. Certaines complications peuvent en être révélateurs. Elle représente avec l'aplasie vaginale et la cloison transversale complète du

vagin, les causes d'aménorrhée primaire douloureuse cyclique dans un contexte de développement pubertaire normal [1,2].

L'incidence est très variable, certains auteurs estiment cette incidence de 1/2000 femmes, d'autres à 1-6,7%, parfois 1/16000 naissances féminines [3,4]. Quoique la plupart des cas rapportés, dans la littérature, soient sporadiques, néanmoins, quelques cas familiaux sont décrits laissant présumer d'une prédisposition génétique probable [5-8].

L'hématocolpos et l'hydrocolpos sont définis par une accumulation progressive du sang menstruel dans la cavité vaginale à la puberté soit des sécrétions vaginales ou cervicales chez le nouveau-né et le nourrisson. L'imperforation hyménéale en est l'étiologie la plus fréquente. Cependant, un diaphragme vaginal complet plus haut situé, ou une atrésie vaginale partielle sont des causes plus rares [1-3]. Certaines complications urinaires peuvent faire suite à l'hématocolpos notamment des dysuries, l'incontinence urinaire et la rétention urinaire aiguë ou chronique de l'urine [9,10].

L'hyménéotomie suivi de drainage constituent le traitement de choix d'hématocolpos par l'imperforation hyménéale, et la réussite de ce traitement est fonction d'autres malformations associées, du diagnostic ainsi que de traitement précoces. En cas de lésions complexes, d'autres voies telles que la laparotomie ou la cœlioscopie restent parfois nécessaires après sondage vésicale. Le traitement vise le soulagement de la patiente, éviter les récidives par de sténose cicatricielles, mais aussi permettre une vie sexuelle normale ultérieure (4).

Les auteurs présentent deux cas d'imperforation hyménéale chez les adolescentes diagnostiqués et pris en charge aux Cliniques Universitaires de Lubumbashi.

Cas cliniques

Cas n°1

Patiente âgée de 12 ans, transférée du service de chirurgie des Cliniques Universitaires de Lubumbashi (CUL)

pour algie pelvienne aiguë simulant un abdomen aiguë, une impossibilité d'émission d'urines depuis une semaine et une tuméfaction faisant protrusion à la vulve. Elle n'a jamais eu ses menarches mais les caractères sexuels secondaires étaient présents (seins au stade 4 et pilosité pubienne au stade 5 de Tanner). Aucun antécédent familial particulier n'a été noté. Son état général était marqué par l'agitation mais elle était lucide et cohérente. A l'examen de l'abdomen, nous avons noté une sensibilité dans la région hypogastrique.

L'examen des organes génitaux externes a montré :

La présence d'une sonde vésicale connectée à une poche collectrice contenant 550ml d'urine jaune claire
Grandes et petites lèvres bien développées avec poils pubiens au stade 5 de Tanner

un hymen imperforé, bombant, bleuâtre, de forme circulaire, mesurant environ 8 cm de grand axe et 5 cm de petit axe, fluctuante et réductible (Figure 1) ;
Les seins bien développés au stade 4 de Tanner.

L'échographie réalisée avait conclu à une collection liquidienne probablement de nature hématique suggérant un hématocolpos avec retentissement modéré sur le haut appareil urinaire.

Le diagnostic d'hématocolpos secondaire à une imperforation hyménéale avait été retenu. Dans la prise en charge, une incision médiane croisée de l'hymen était faite et avait permis un drainage d'environ 250 ml d'un vieux sang. Les berges n'ont pas été suturées. Au 14e jour, la patiente a été revue et l'orifice a été dilaté à l'aide d'une sonde urinaire de Foley numéro 18 pour éviter une sténose qui est l'une des complications post-opératoires et aucune complication n'a été notée (Figure 2). Un programme de visite toutes les 2 semaines lui été donné jusqu'au rétablissement correcte du flux menstruel et un certificat médico-légal de perte de virginité médicale était remis à la famille. Signalons qu'aucune complication n'a été noté en post-opératoire.

Cas n°2

Patiente âgée de 14 ans, venue consulté avec un membre de famille se plaignant d'une douleur

pelvienne depuis 4 jours traitée au le Diclofénac, Dexamethasone, Ofloque-oz, Spasmassif et Meoflox à des doses ignorées sans antécédents particuliers. Au complément d'anamnèse, la patiente a révélé qu'elle était au troisième épisode d'une telle douleur sans préciser sa périodicité et n'avait jamais eu ses menarches.

A l'examen physique, les seins sont développés au stade 4 de Tanner. L'abdomen était sensible dans l'hypogastre.

A l'examen de la vulve, elle est bien développée, avec les poils pubiens au stade 5 de Tanner. Nous avons visualisé un hymen imperforé, bombant, simulant à une masse rosâtre avec des taches bleuâtres affleurant la vulve, non réductible, de consistance molle. La cloison recto-vaginale était bombée.

L'échographie pelvienne réalisée avait montré le tractus génital occupé par une collection liquidienne hypoéchogène partant du vagin en passant par la région cervico-isthmique jusqu'en endocavitaire (vagin 102 cc, col 80 cc, utérus 85 cc) et un léger comblement du Douglass. Un diagnostic d'hématocolpométrie sur imperforation hyménéale était retenu.

Dans la prise en charge, une incision en Y réalisée avait permis le drainage de 400 ml de sang noirâtre. Une plicature des lambeaux au vicryl 4/0 à la paroi a été faite pour prévenir la sténose de l'orifice. Des séances de dilatation de l'orifice à la sonde de Foley étaient réalisées hebdomadairement pendant deux semaines, bi hebdomadairement puis mensuellement. Un certificat médico-légal de perte de virginité médicale est donné à la famille.



Figure 1 : Imperforation hyménéale avec rétention urinaire avant chirurgie.



Figure 2 : Résultat après hyménotomie au 14e jour



Figure 3 : Post-opératoire immédiat de l'imperforation hyménéale avec hematocolpométrie



Figure 4 : Sang recueilli après hyménotomie



Figure 5 : Résultat à la fin du traitement

Discussion

• *Fréquence de l'imperforation hyménéale*

L'imperforation de l'hymen est une malformation rare, mais la plus fréquente parmi les malformations de l'appareil génital féminin. Sa prévalence est variable selon les littératures. Elle est estimée à 1 sur 2000 naissances féminines, pour les autres auteurs, 1-6,7%, parfois 1/16000 naissances féminines [11, 3,4]. Dans notre milieu, il n'existe aucune littérature sur cette malformation bien que la malformation soit parfois rencontrée dans la pratique gynécologique.

• *Caractéristiques des patientes et circonstances de diagnostic*

Nos patientes sont âgées respectivement de 12 et 14 ans au moment du diagnostic, amenées en urgence, principalement l'une pour une rétention aigue d'urines et l'autre pour une algie pelvienne périodique. L'examen physique et l'échographie ont confirmés le diagnostic. La littérature montre que bien que l'imperforation de l'hymen soit une malformation congénitale, elle reste généralement asymptomatique et son diagnostic est souvent fait à la puberté à un stade compliqué d'hématocolpos [12]. Certains cas sont révélés à la naissance par un mucocolpos au cours de l'examen systématique du nouveau-né ou bien au cours de la période néonatale par un hydrocolpos ou un hydroméetrocolpos [13,14]. Parfois, l'imperforation de l'hymen est suggérée par

l'échographie anténatale devant la présence d'un hydrocolpos ou d'un hydroméetrocolpos secondaire à l'accumulation des sécrétions cervicales et vaginales chez le fœtus [15]. Le diagnostic tardif de l'imperforation de l'hymen dans notre cas est justifié d'une part par l'absence des complications en période néonatale et prépubertaire et d'autre part, il faudra s'interroger l'effectivité et la qualité de l'examen systématique des nouveau-nés. Ce dernier, peut mettre en évidence la malformation en cette période et en informer les parents pour les modalités de prise en charge bien que ne constituant pas une urgence en ce moment-là. Yanza et al [16] soulignaient cette situation de diagnostic tardif de l'imperforation hyménéale dans leurs observations faites chez 4 patientes adolescentes reçues à l'Hôpital de Bangui. Selon les auteurs, la source d'erreur serait l'examen incomplet des nouveau-nés par les sages-femmes qui ont souvent tendance à s'occuper de la mère. Les auteurs estimaient aussi que l'hymen imperforé était une malformation négligée à la naissance mais une urgence chirurgicale à l'adolescence.

Outre l'hématocolpos et le tableau d'algie pelvienne périodique sur fond d'aménorrhée primaire, certaines complications, notamment urinaires ou digestives peuvent être révélateurs de l'imperforation hyménéale à l'adolescence. Soulignons aussi que d'autres malformations congénitales peuvent être associées à l'imperforation hyménéale. L'échographie abdominopelvienne est très utile en cas d'imperforation de l'hymen. Elle permet souvent d'orienter vers le diagnostic et de rechercher des complications ou des anomalies urogénitales associées. Elle permet également d'apprécier le retentissement en amont de la rétention des sécrétions cervicales et vaginales en recherchant un hydroméetrocolpos, une hématométrie, un hématosalpinx ou un épanchement péritonéal [17,18]. Concernant nos deux observations, aucune malformation associée n'a été mis en évidence à l'échographie mais cependant, un retentissement sur le haut appareil génital (hématométrie) et un épanchement péritonéal ont été signalés au deuxième cas.

Ben Hamouda et al avaient rapporté deux cas de rupture spontanée de l'imperforation de l'hymen chez le nouveau-né au Centre Hospitalo-Universitaire de Tahar Sfar en Tunisie [11].

- *Prise en charge et évolution des patientes.*

L'attitude thérapeutique de l'imperforation de l'hymen est chirurgicale : la pratique de l'hyménectomie ou l'hyménotomie selon les auteurs.

La voie d'abord basse est souvent suffisante [19]. En cas de lésion complexe, d'autres voies telles que la laparotomie ou la cœlioscopie restent parfois nécessaires après sondage vésicale. Les principes de prise en charge consistent premièrement à soulager la patiente par une incision de l'hymen suivi du drainage puis éviter les récidives par de sténose cicatricielles soit de dyspareunie, mais permettre une vie sexuelle normale ultérieure [20], ce qui a été le cas chez nos deux patientes. En plus de l'acte chirurgical, une sonde urinaire de Foley a été mise en place chez la première pour prévenir la sténose. Une plicature des berges hyménales au Vicryl était faite chez la deuxième. Les suites post-opératoires étaient satisfaisantes et les patientes avaient bénéficié d'un suivi hebdomadaire, bihebdomadaire puis mensuel jusqu'à l'apparition d'un flux menstruel normal. La littérature souligne que certaines complications [9,21,22], peuvent faire suite à l'acte chirurgical : l'endométriose, l'infection, la coalition hyménéale, ..., ce qui n'a pas été observé chez nos patientes.

Conclusion

Bien que rare, l'imperforation de l'hymen reste relativement fréquente dans la pratique gynécologique. L'examen systématique du nouveau-né peut aider à diagnostiquer précocement la malformation, qui peut être source de complications au cours de la vie de la petite fille ou à la période pubertaire. Le respect des principes de prise en charge permet la levée de l'obstacle, la perméabilisation des voies génitales pour un flux menstruel normal et évite les complications post-opératoires.

Contribution des auteurs :

Tous les auteurs ont participé à la réalisation de ce travail, ils ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

*Correspondance

Hermann Tamubango

hermantamubango@gmail.com

Disponible en ligne : 22 Juin 2022

- 1 : Département de Gynécologie Obstétrique, Université de Lubumbashi, République Démocratique du Congo
- 2 : Département de Santé Publique, Université de Lubumbashi, République Démocratique du Congo
- 3 : Département de Sage-Femme, ISTM-LIKASI/ République Démocratique du Congo

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Edmonds DK. Sexual developmental anomalies and their reconstruction: upper and lower tracts. In: Sanfilippo JS, Muram D, Lee P, Dewhurst J, editors. Pediatric and adolescent gynecology. WB Saunders Company; 1994. p. 535–66.
- [2] Laroche E., Bricaire L., Christin-Maitre S. Archives de Pédiatrie, Volume 20, Issue 7, July 2013, Pages 817–822, Diagnostic et prise en charge d'une aménorrhée chez l'adolescente, Diagnosis and management of amenorrhea in adolescent girls.
- [3] Salvat J, Slanani C : Hmatocolpos. J Gynecol Obstet biol Reprod (Paris) 1998 ; 27 ; 396-402
- [4] Missina M: Sever Fm, Bocthi c et Al, voliminos prenatal masse : a cause of hydro hematocolpos. J martern Fetal neonat med 2004 : 15,135
- [5] Bursac D, Duic Z, Partl JZ, Valetic J, Stasenko S.

- Hematocolpos resulting from an imperforated hymen diagnosed by ultrasound in a patient with recurrent urinary tract infections. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2012;25(5):340–1.
- [6] Dane C, Dane B, Erginbas M, Cetin A. Imperforate hymen—a rare cause of abdominal pain: two cases and review of the literature. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2007;20(4):245–7.
- [7] Walsh B, Shih R. An unusual case of urinary retention in a competitive gymnast. *J Emerg Med* 2006;31:279-81.
- [8] Sakalkale R, Samarakkody U. Familial occurrence of imperforate hymen. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2005;18:427-9.
- [9] Rathod S, Kumar Samal S, Rajsekaran A, Rani PR, Ghose S. imperforate hymen and its complications : report of two cases and review of literature. *Int. Journal of Reprod Cont. Obstet and Gynecol.* 2014, 3(3) : 839-842
- [10] Neossi GM, Moifo B, Ngaroua A, Foumane P, Doh S, Gonsu FJ. Hematocoplos cause inhabituel de retention chronique d'urine chez l'adolescente : a propos d'un cas. *Clin. Mother Child. Health* 2010, 17(1) ; 1239-1241
- [11] Hamouda HB, Ghanmi S, Soua H, Sfar MT. Rupture de l'hymen chez deux nouveau-nés. *Archives de Pédiatrie* 2016 ; 23 : 275-278
- [12] Kloss BT, Nacca NE, Cantor RM. Hematocolpos secondary to imperforate hymen. *Int J Emerg Med* 2010;3:481–2.
- [13] Sidatt M, Ould Sidi Mohamed Wedih A, Ould Boubaccar A, et al. Hydrocolpos et hydromé'trocolpos du nouveau-ne'. *Arch Pediatr* 2013;20:176–80.
- [14] Vitale V, Cigliano B, Vallone G. Imperforate hymen causing congenital hydrometrocolpos. *J Ultrasound* 2013;16:37–9.
- [15] Ayaz UY, Dilli A, Api A. Ultrasonographic diagnosis of congenital hydrometrocolpos in prenatal and newborn period: a case report. *Med Ultrason* 2011;13:234–6.
- [16] Yanza M-C, Sépou A, Nguémbi E, Ngabalé E, Penguélé A, Gaunéfet C, Nali Mn. Hymen imperforé : diagnostic négligé à la naissance, urgence chirurgicale à l'adolescence. *Cahiers d'études et de recherches francophones/santé* 2004, 14(1) ; 31-5
- [17] Ben Temime R, Najjar I, Chachia A, et al. Imperforation hyménéale : a` propos de 13 cas. *Tunis Med* 2010;88:168–71.
- [18] Nohuz E, Moreno W, Varga J, et al. Imperforation hyme'ne'ale : un diagnostic peut en cacher un autre. *Arch Pediatr* 2010;17: 394–7.
- [19] Adali E, Kundogly M, Yildizhan R, Kaluzari A. An overlooked in an adolescent girl ; a case report, *Arch gyned obstet* 2009 ; 279,701-3
- [20] Walsh B, Shih R, an unusuel case of urinari retention gymnast. *J Emerg med* 2006 : 31 : 275-81
- [21] Lee KH, Hong JS, Jung HJ, Jeong HK, Moon SJ, Park WH, Jeong YM, Song SW, Suk Y, Son MJ, Lim JJ, and Shin J. Imperforate Hymen: A Comprehensive Systematic Review. *J. Clin. Med.* 2019, 8, 56; doi:10.3390/jcm8010056
- [22] El Hanchi Z, Berrada R, Brahmi R, Fadli A, Ferhati D, Kharbach A, Chaoui A. hematocolpos, un piège diagnostic. *Maroc Médical*, tome 25 n°3, septembre 2003 ; 2015-2017.

Pour citer cet article :

BB Kaki, MJ Biayi, P Musasa wa Musasa, KH Tamubango, ZZC Kayeme, C Impiti et al. Hematocolpos secondaire à une imperforation hyménale chez l'adolescente : à propos de deux cas observés aux Cliniques Universitaires de Lubumbashi. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 377-382



Article original

Stress et facteurs psychosociaux associés dans une société de grande distribution au Cameroun

Stress and associated psychosocial factors in a large-scale distribution company in Cameroon

A Diatta¹, CP Epopa¹, BB Diedhiou¹, M Ndiaye¹

Résumé

Objectifs : Il s'agit de déterminer la prévalence du stress, identifier les risques psychosociaux associés, leurs conséquences sur les travailleurs et proposer des mesures préventives adaptées.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive et analytique menée du 15 Avril au 03 Mai 2019 au sein d'une société de grande distribution camerounaise. L'instrument d'étude était la version française validée du questionnaire de Karasek implémenté des caractéristiques socioprofessionnelles et des réactions face au stress. La saisie et l'analyse des données ont été réalisées grâce aux logiciels CS Pro et SPSS.

Résultats : Notre population d'étude était de 193 travailleurs, majoritairement composée de femmes soit 58% (n=112) et le sex ratio était égal à 0,72. L'âge moyen était de 32,2 ans avec des extrêmes de 21 et 63 ans. Les travailleurs étaient affectés au rayonnage des produits dans 47,2%, à l'approvisionnement et à la logistique 17,6%, aux services administratifs 18,1%, à l'entretien et à la surveillance avec respectivement 7,3% et 5,2% et aux caisses dans 4,7%. La prévalence du stress était de 53,4% et les risques psychosociaux positivement associés au stress étaient

les violences et menaces verbales (p=0,039), le harcèlement sexuel (p=0,005), la réalisation régulière d'heures supplémentaires (p=0,013). On notait une augmentation de la consommation d'alcool chez 11% des travailleurs, la prise de médicaments dans 22,8% et la survenue de maladies imputables au travail chez 48,2%.

Conclusion : Les risques psychosociaux sont devenus un fléau en milieu de travail et leurs conséquences sont dévastatrices à la fois pour le travailleur et sa famille, pour l'entreprise et la communauté. Il est impératif de mettre en œuvre une politique globale de gestion des risques psychosociaux prenant en compte les aspects individuels, professionnels, matériels et environnementaux.

Mots-clés : Stress, Facteurs, Psychosociaux, Travail, Cameroun.

Abstract

The aim of this study is to determine the prevalence of stress, identify the associated psychosocial risks, their consequences on workers and propose appropriate preventive measures.

Methodology: This is a descriptive and analytical observational study conducted from April 15th

to May 03rd, 2019 in a Cameroonian large-scale distribution company. The study instrument was the validated French version of the implemented Karasek questionnaire of socio-professional characteristics and reactions to stress. Data entry and analysis were performed using CS Pro and SPSS softwares.

Results: Our study population was comprised of 193 workers, the majority of whom were women (58%) (n=112) and the sex ratio was 0.72. The average age was 32.2 years with extremes of 21 and 63 years. The workers were assigned to product shelving in 47.2% of the cases, to supply and logistics in 17.6%, to administrative services in 18.1%, to maintenance and supervision in 7.3% and 5.2% respectively, and cashiers in 4.7%. The prevalence of stress was 53.4% and the psychosocial risks positively associated with stress were verbal violence and threats (p=0.039), sexual harassment (p=0.005), and regular overtime (p=0.013). An increase in alcohol consumption was noted in 11% of the workers, the use of medication in 22.8% and the occurrence of work-related diseases in 48.2%.

Conclusion: Psychosocial risks have become a scourge in the workplace and their consequences are devastating for the worker and his family, for the company and for the community. It is essential to implement a comprehensive policy for the management of psychosocial risks that takes into account individual, professional, material and environmental aspects.

Keywords: Stress, Factors, Psychosocial, Work, Cameroon.

Introduction

Le stress lié au travail est défini par l'Organisation mondiale de la santé comme « une condition caractérisée par une souffrance ou un dysfonctionnement physique, psychologique ou social, qui découle du sentiment de ne pas être en mesure de répondre aux demandes ou de ne pas être à la hauteur des attentes » [1]. C'est un phénomène

complexe qui se développe lorsque plusieurs facteurs de risque psychosociaux coexistent et interagissent. Les risques psychosociaux découlent de l'interaction entre le contenu du travail, l'organisation du travail, les conditions technologiques et environnementales, les compétences, les ressources et les besoins des travailleurs [2]. Ils sont liés au stress vécu en milieu de travail.

Le stress est courant en milieu de travail et son retentissement est important. Il a un coût élevé en terme de santé des travailleurs, d'absentéisme et de perte de productivité [3]. Leka et al [4] ont noté que 6,5 millions de journées de travail sont perdues chaque année au Royaume-Uni en raison du stress lié au travail. En Europe, près de 28 % des travailleurs ont déclaré que leur bien-être mental était entravé par les risques psychosociaux et ces risques étaient responsables de 50 à 60 % des journées de travail perdues annuellement [5].

En Afrique, les données synthétiques sur le stress sont rares. Des études parcellaires témoignent de la réalité de ces risques en milieu professionnel avec une prévalence qui varie entre 33% et 71,8% chez les travailleurs soit plus du tiers de la population active et malgré cela, la place accordée à cette affection dans les programmes prévention reste marginale [6,9]. Ce sont tous ces manquements et ces dysfonctionnements dans la prise en charge du stress qui nous ont incités à réaliser cette étude dont l'objectif est de déterminer la prévalence et les facteurs de risque du stress au travail parmi les travailleurs de DOVV distribution afin de proposer des solutions adaptées à cette entreprise.

Méthodologie

Cadre et population d'étude

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive et analytique qui s'est déroulée du 15 Avril au 3 Mai 2019 dans l'une des agences de la société DÔVV DISTRIBUTION SARL de la ville de Yaoundé au Cameroun. DÔVV DISTRIBUTION SARL est une société de grande distribution née le 21 août 2003 à MOKOLO, avec l'ouverture de sa première agence

sur ce site. Implantée dans plusieurs régions du pays, la société compte à ce jour plus de 600 agents. Notre étude a concerné l'ensemble des travailleurs permanents de la société DÔVV. Les critères d'inclusion étaient la présence dans l'entreprise au moment de l'étude et le consentement du travailleur. Les critères d'exclusion étaient le travail à temps partiel ou sous forme de prestations.

Collecte des données

L'instrument d'étude était la version française validée du questionnaire de Karasek [7], implémenté des données sociodémographiques et des données liées à l'organisation du travail. Le questionnaire de Karasek permet d'évaluer les trois dimensions de la relation entre l'homme et le travail à savoir la demande psychologique (9 items, la latitude décisionnelle (9 items) et le soutien social (11 items).

La collecte des données a été réalisée à l'aide d'une fiche d'enquête anonyme, distribuée à l'ensemble des participants et d'entretiens individuels pour éclaircir certaines questions.

Considérations éthiques et analyse statistique

Notre enquête a obtenu l'accord préalable et l'adhésion de la direction de DÔVV DISTRIBUTION SARL ainsi que le consentement éclairé de chaque participant avant le recueil des données. Le traitement des données a été effectué concomitamment à la collecte. Il consistait en la vérification des fiches d'enquêtes pour corriger les erreurs de remplissage. Le masque de saisie a été réalisé sur le logiciel CS Pro et l'analyse effectuée sur le logiciel SPSS 21.0.

Résultats

Nous avons recensé 193 travailleurs à majorité féminine soit 58% et le sex ratio était égal à 0,72. L'âge moyen était égal à $32,2 \pm 6,7$ ans avec des extrêmes de 21 et 63 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle des 30-40 ans avec 50,8%. Les célibataires étaient les plus nombreux avec 58 % et les vendeuses de rayon étaient la catégorie professionnelle majoritaire

avec 47,2%. Les spécificités sociodémographiques de notre population d'étude sont détaillées dans le tableau I.

Dans notre étude, 54,4% des travailleurs avaient un contrat de travail à durée indéterminée et 49,2% n'étaient pas affiliés à la caisse nationale de prévoyance sociale (CNPS).

Stress au travail

Dans notre échantillon, les scores de Karasek obtenus étaient en moyenne, 62,95 pour la latitude décisionnelle, 24,38 pour les contraintes et 32,22 pour le support social. Les détails des différentes composantes du score sont décrits dans le tableau III. Parmi les travailleurs, 53,4% des travailleurs étaient en situation de job strain. La figure 1 décrit la répartition des travailleurs selon leur niveau de tension au travail. La politique de gestion du stress était inconnue de 89,1% et 55,4% des salariés n'avaient pas d'interlocuteur en cas de stress au travail. Dans notre étude, 34,2% des travailleurs ont mentionné avoir été victime d'injures, 43% ont relevé des critiques permanentes à propos de leur travail. Pour 9,8%, des allusions ou propositions sexuelles venant de la hiérarchie ont été mentionnées. Les salariés consommaient de l'alcool dans 59,6%. La prise d'alcool avait lieu sur le lieu de travail pour 1% des salariés : 11,1% d'entre eux ont déclaré que les conditions de travail augmentaient leur niveau de consommation et 22,8% prenaient des médicaments ou des stupéfiants pour atténuer les effets du stress au travail.

Facteurs associés au stress au travail

Dans notre étude, on dénombrait plusieurs facteurs positivement associés à la survenue du stress au travail. Il s'agit essentiellement, du niveau d'étude secondaire BEPC, du poste d'administratif et de la réalisation permanente d'heures supplémentaires. Les spécificités liées à toutes les associations sont décrites dans le tableau IV. L'association entre le stress au travail et les autres caractéristiques socioprofessionnelles n'était pas significative.

Tableau I : Répartition des travailleurs de DOVV DISTRIBUTION selon les caractéristiques sociodémographiques en 2019

Variables	Effectifs	Pourcentages
Tranche d'âge		
[20 – 30[	72	37,3
[30 – 40[	98	50,8
[40 – 50[	19	9,8
[50 – 60[	3	1,6
≥ 60	1	0,5
Situation matrimoniale		
Célibataires	112	58
Concubins	41	21,2
Mariés	37	19,2
Veufs	2	1
Divorcés	1	0,5
Nombre d'enfants à charge		
0	48	24,9
1 – 2	92	47,7
3 – 4	35	18,1
> 4	18	9,3
Poste occupé		
Vendeuse rayon	91	47,2
Personnel administratif	35	18,1
Logistique / approvisionnement	34	17,6
Personnel d'entretien	14	7,3
Personnel de Sécurité	10	5,2
Caissières	9	4,7
Salaire		
< 50 000	70	36,3
[50 000 – 100 000[	89	46,1
[100 000 – 200 000[	21	10,9
[200 000 – 300 000[	9	4,7
≥ 300 000	4	2,1

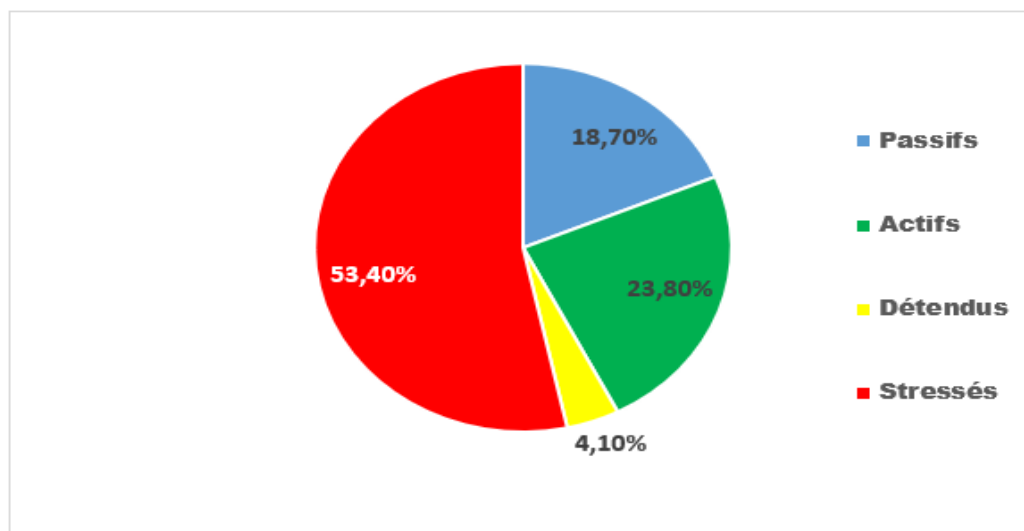


Figure 1 : Répartition des travailleurs de DOVV DISTRIBUTION en 2019 selon leur niveau de job strain (tension au travail)

Tableau II : Répartition des travailleurs de DOVV DISTRIBUTION selon les caractéristiques professionnelles en 2019

Variables	Effectifs	Pourcentages
Niveau d'étude		
CEP	10	5,1
BEPC	26	13,4
BAC	41	21,2
Licence	49	25,3
Master	17	8,8
Autres	50	25,9
Type de contrat		
CDD	70	36,3
CDI	105	54,4
Autre	18	9,3
Correspondance de l'emploi à la formation		
Oui	39	20,2
Non	154	79,8
Affiliation à la CNPS		
Oui	98	50,8
Non	95	49,2
Nombre d'heures de travail par jour		
≤ 8 heures	4	2,1
> 8 heures	189	97,9
Heures supplémentaires		
Jamais	27	14
Rarement	28	14,5
Souvent	85	44
Toujours	53	27,5
Si oui, est-ce un choix? (n = 166)		
Oui	71	42,8
Non	95	57,2
Connaissance du planning au moins 2 semaines à l'avance		
Jamais	56	29
Rarement	33	17,1
Souvent	33	17,1
Toujours	71	36,8
Promotion au cours des deux dernières années		
Oui	63	32,6
Non	130	67,4
Désir de changer poste de travail		
Oui	124	64,2
Non	69	35,8
Désir de changer d'entreprise		
Oui	52	26,9
Non	141	73,1
Suppression de postes		
Oui	74	38,3
Non	119	61,7

Tableau III : Répartition des salariés de DOVV DISTRIBUTION en 2019 selon les catégories des différentes composantes du score de Karasek

Catégories des différentes composantes du score	Effectifs	Pourcentages
Latitude décisionnelle		
Passif (≤ 70)	139	72
Détendu (> 70)	54	28
Exigences mentales		
Tendu (> 21)	149	77,2
Passif (≤ 21)	44	22,8
Support social		
Faible (≤ 24)	174	90,2
Fort (> 24)	19	9,8

Tableau IV

VARIABLES	JOB STRAIN		OR (IC à 95%)	Valeur p
	Oui	Non		
Poste Administratif	9 (25,7)	26 (74,3)	0,2 (0,1 – 0,5)	< 0,001
Niveau d'études BEPC	21 (80,8)	5 (19,5)	4,4 (1,6 – 12,1)	0,003
Nombre d'enfants compris entre 1 et 2	38 (44,7)	47 (55,3)	0,5 (0,3 – 0,9)	0,032
Réalisation permanente d'heures supplémentaires	36 (67,9)	17 (32,1)	2,3 (1,2 – 4,5)	0,013
Cris et injures	42 (63,6)	24 (36,4)	1,9 (1,02 – 3,5)	0,039
Menaces verbales ou écrites	58 (71,6)	23 (28,4)	3,8 (2,03 – 6,9)	< 0,001
Critiques permanentes	52 (62,7)	31 (37,3)	1,9 (1,1 – 3,5)	0,025
Harcèlement sexuel	16 (84,2)	3 (15,8)	5,3 (1,5 – 18,9)	0,005

Discussion

Il ressort de la présente étude que le secteur la grande distribution n'est pas épargné par le stress. En effet, les scores obtenus chez les salariés étaient en moyenne, 62,95 pour la latitude décisionnelle, 24,38 pour les contraintes et 32,22 concernant le support social. Nos résultats sont similaires à ceux retrouvés dans le secteur de la grande distribution en Tunisie avec des scores médians respectivement égal à 68, 24 et 23 [8]. Ces résultats traduisent la forte exposition de ce secteur aux risques psychosociaux. En effet, le

contact permanent avec la clientèle et la recherche croissante de profits font de ce secteur, un des plus exposés aux contraintes psychologiques.

La prévalence du stress dans notre échantillon était élevée soit 53,4%. Dans l'étude d'Owona [9], elle était plus élevée que la nôtre soit 71,80%. Cette différence de la prévalence peut s'expliquer par la forte prédisposition des personnels de santé au stress professionnel. En effet, l'exercice d'une profession d'aide à la personne est propice à la survenue de stress au travail voire de burnout : c'est le cas du personnel soignant, des enseignants, des assistants sociaux, des

professions libérales, etc.

Les femmes étaient majoritaires avec 58%, mais également les plus impactées par le stress avec une prévalence de 55,4% mais il n'y avait pas de lien significatif entre ces deux variables. Dans la littérature, les résultats sont divergents, avec une tendance au stress plus marquée chez les hommes ou une absence d'influence du sexe [10, 11, 12]. La prédominance du stress chez les femmes, bien que non significative, pourrait s'expliquer par les interférences entre les prérogatives socio-familiales et les responsabilités professionnelles d'une part ; et d'autre part, par la monotonie et la répétitivité des tâches exécutées par le genre féminin à savoir le rayonnage (n=91), la tenue des caisses (n=9) et l'entretien des locaux (n=14).

On retrouve par contre, une corrélation entre le nombre d'enfants compris entre 1 et 2 et l'absence de stress. Le fait d'avoir un à 2 enfants est un facteur protecteur contre le stress au travail. En effet, la vie de famille apporte un soutien social au travailleur qui va limiter les effets adverses des contraintes professionnelles [7]. Le programme de promotion de la santé et du bien-être au travail montre à suffisance les interactions réciproques entre le travailleur et son environnement socioprofessionnel. Le travailleur est issu d'une famille, appartient à une entreprise, est membre d'une communauté et évolue dans un environnement [13].

Le stress est positivement associé à un niveau d'études du BEPC ($p=0,003$). On constate que le faible niveau d'études est un facteur de risque de stress. Des résultats similaires sont décrits par Lopes [14] avec une corrélation positive entre le stress professionnel d'une part, et d'autre part, le faible niveau d'éducation, les mauvaises infrastructures de travail et le manque de soutien social. Le constat est également le même en Norvège, où le stress est positivement associé au genre féminin, au faible niveau scolaire, au travail posté, et à la réalisation d'activités rémunérées extraprofessionnelles [15]. Le secteur de la grande distribution expose les salariés aux contraintes émotionnelles, aux violences provenant de la clientèle et au manque de soutien de la hiérarchie [16]. Face à

cela, l'éducation est un facteur protecteur car plus le niveau d'instruction est élevé, plus les responsabilités et les activités effectuées sont valorisantes.

Notre enquête révèle que les salariés de l'administration étaient les moins impactés par le stress au travail avec une association statistiquement significative. Le poste d'administratif est un facteur protecteur contre le stress. Cette association pourrait s'expliquer par leur autonomie et leur latitude décisionnelle dans l'exécution de leurs tâches. En raison de leur poste, ces travailleurs participent activement à la planification et à la répartition des tâches ; ce qui leur permet une appropriation de leur travail et une anticipation des contraintes professionnelles.

La réalisation fréquente d'heures supplémentaires a été identifiée comme un facteur de risque de stress. En effet, 97% des salariés travaillaient plus de 8 heures par jour, 85% effectuaient régulièrement des heures supplémentaires et parmi eux, 70% étaient sujets au stress. Une revue de la littérature effectuée en 2014 a montré que les travailleurs qui effectuaient plus de 40 heures par semaine présentaient un risque accru de développer un état dépressif, de l'anxiété, des troubles du sommeil et des maladies coronariennes [17]. On retrouve les mêmes résultats chez les policiers anglais qui travaillaient habituellement plus de 40 heures par semaine (27%) avec une association statistiquement significative entre les horaires longs et l'existence de détresse psychologique, d'un épuisement émotionnel et d'une dépersonnalisation [18]. Nous avons retrouvé dans notre échantillon que des salariés avaient déjà été confrontés à de la violence au sein de l'entreprise : 42% ont reçu des menaces verbales ou écrites, 43% ont mentionné des critiques permanentes à propos de leur travail et 34,2% ont été victimes d'injures. Ces chiffres sont plus élevés que ceux retrouvés dans la littérature. En effet, une enquête européenne sur les conditions de travail montre que 9% des salariés ont fait l'objet d'une intimidation sur le lieu de travail ; et il existe une prédominance dans les secteurs du commerce et des services [19].

Conclusion

Les risques psychosociaux sont devenus un fléau en milieu de travail et le secteur de la grande distribution n'en est pas épargné. Leurs conséquences sont dévastatrices et ont des répercussions sur le travailleur, sur sa famille, dans l'entreprise et au sein de la communauté. De ce fait, il est indispensable de prévenir le stress au travail en agissant à la fois sur la législation, l'humain et l'organisation au sein des entreprises. Les mesures préventives seront déployées selon trois axes : le respect des obligations légales, la mise en œuvre de l'ergonomie et l'organisation saine des activités professionnelles.

*Correspondance

Armandine Diatta

arma16@hotmail.fr

Disponible en ligne : 30 Juin 2022

1 : Service de Médecine du Travail et Médecine Légale, Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontologie, UCAD, Dakar, Sénégal

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] EU-OSHA-Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail. Stress au travail. Bruxelles OMS; 2002:1-2
- [2] Leka S, Jain A. Health impact of psychosocial hazards at work: an overview. World Health Organization;2010:1-133
- [3] Organisation internationale du Travail. Stress au travail : un défi collectif. Genève OIT;2016:1-66.
- [4] Leka S, Jain A, Iavicoli S, Di Tecco C. An evaluation of the policy context on psychosocial risks and mental health in the workplace in the European Union:

achievements, challenges, and the future. *Biomed Res Int.* 2015;2015:213089

- [5] Basiri S, Aria N, Basiri N. Psychological effects of stress in the workplace: a case study of stress management. *IJAMCE.* 2015;3:439-47
- [6] Kaptue JS, Angue Enam D. Perception du stress chez les travailleurs du BTP. *Arch Mal Prof Environ.* mai 2018;79(3):446
- [7] Karasek R, Theorell T. Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life. New York, NY: Basic Books 1999:381 p
- [8] Mechergui, N., Ben Ali, R., Faten, B., Ben Khadra, H., Ben Yahmed, Y. & Ladhari, N. Évaluation des risques psychosociaux dans le secteur de la grande distribution en Tunisie. *Santé Publique* 2019 ; 31(3) : 443-450
- [9] Owona Manga LJ, Tchicaya AF, Adiogo DE, Ndzie Maniben P. Stress Professionnel chez les Travailleurs en Pharmacie à Douala. *Health Sci Dis.* Aug 2018;19(3):64-69
- [10] Gintrac A. Le stress au travail, un état des lieux. *Manag Avenir.* 2011;41(1):89-106
- [11] ZETER Christophe. Burnout, conditions de travail et reconversion professionnelle chez les médecins généralistes de la région Poitou-Charentes. [Poitiers]: Université de Poitiers 2004
- [12] MOUFTAOU MAÏSSOUKA. Etude du burn out chez les médecins généralistes de Libreville : facteurs de risque et prévention. Mémoire de fin d'études de santé au travail. Université Cheikh Anta Diop de Dakar 2017
- [13] Organisation Internationale du Travail. SOLVE: intégrer la promotion de la santé dans les politiques de sécurité et santé au travail: guide du formateur. Bureau international du Travail, Genève 2012:1-362
- [14] Lopes SV, Da Silva MC. Occupational stress and associated factors among civil servants of a federal university in the south of Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2018;23(11):3869-80
- [15] Bonsaksen T, Thorrisen MM, Skogen JC, Aas RW . Who reported having a high-strain job, low-strain job, active job and passive job? The WIRUS Screening study. *PLoS ONE* 2019;14(12): 1-13
- [16] Chung Y-J, Jung W-C, Kim H, et al. Association of Emotional Labor and Occupational Stressors with Depressive Symptoms among Women Sales Workers at a

Clothing Shopping Mall in the Republic of Korea: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2017; 14: 1440

[17] Bannai A, Tamakoshi A. The association between long working hours and health: A systematic review of epidemiological evidence. *Scand J Work Environ Health* 2014;40(1):5-18

[18] Houdmont J, Randall R. Working hours and common mental disorders in English police officers. *Occup Med (Lond)* 2016 Dec;66(9):713-718

[19] Marie-Liesse BEHAREL. Les facteurs de risques psychosociaux: quels retentissements pour la santé mentale des travailleurs? *Faculté de médecine Henri Warembourg, Université Lille 2 Droit et Santé*; 23 Septembre 2015 : 130p

Pour citer cet article :

A Diatta, CP Epopa, BB Diedhiou, M Ndiaye. Stress et facteurs psychosociaux associés dans une société de grande distribution au Cameroun. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 383-391



Cas clinique

Anévrisme mycotique de l'aorte compliquant une endocardite infectieuse : à propos d'un cas clinique

Mycotic aortic aneurysm complicating infective endocarditis: report of a clinical case

S Bellouize¹, N Loudiyi*², A Meskine³, A Benyass²

Résumé

Les anévrismes mycotiques de l'aorte sont exceptionnels et comportent un risque élevé de complications gravissimes dont le sepsis et la rupture aortique. Nous rapportons le cas d'un patient admis pour prise en charge d'une endocardite infectieuse compliquée d'un anévrisme mycotique de l'aorte ascendante.

Mots-clés : Anévrisme, Mycose, Aorte, Endocardite, Maroc.

Abstract

Mycotic aortic aneurysms are exceptional and carry a high risk of serious complications including sepsis and aortic rupture. We report the case of a patient admitted for management of infective endocarditis complicated by a mycotic aneurysm of the ascending aorta.

Keywords; Aneurysm, Mycosis, Aorta, Endocarditis, Morocco.

Introduction

Les anévrismes mycotiques de l'aorte sont rares mais potentiellement graves car exposent au risque de

sepsis sévère et de rupture aortique. Leur présentation clinique est variable et aspécifique, mais l'imagerie notamment le scanner joue un rôle primordial dans la caractérisation de ces entités.

La précocité du diagnostic et du traitement conditionne leur pronostic.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient âgé de 42 ans, ayant des antécédents d'angine à répétition dans l'enfance, compliqué de Rhumatisme articulaire aigue traité par Extencilline, admis pour exploration d'un syndrome fébrile avec précordialgies atypiques chez qui l'examen clinique objective une fièvre à 39 °, un souffle ejectionnel rude râpeux de rétrécissement aortique irradiant aux vaisseaux du cou coté 3/6 ème avec un souffle diastolique d'insuffisance aortique coté 2/6 ème.

L'état hémodynamique est stable sans signes périphériques d'insuffisance cardiaque. L'ECG objective un rythme régulier sinusal avec une FC à 97 cpm, un BAV 1 er degré (PR à 240 ms), pas de trouble de repolarisation.

La radiographie pulmonaire objective un élargissement médiastinal, une silhouette cardiaque normale.

Sur le plan biologique : GB à 15000, CRP à 120, HG à 12 g /dl Hémocultures négatives.

L'Echo cardiographie trans-thoracique objective une aorte ascendante dilatée à 50mm, avec une maladie aortique associant un Rétrécissement aortique moyennement serré et une insuffisance aortique moyenne, bonne fonction systolique bi ventriculaire et des pressions pulmonaires normales.

L'Echocardiographie trans-oesophagienne confirme la dilatation de l'aorte ascendante à 51mm, sans complication, avec une maladie aortique et présence d'une végétation sur le versant ventriculaire de la cusp, mobile mesurant 15 mm

L'angiostScanner montre une un anévrisme sacculaire de la paroi latérale droite de l'Aorte ascendante mesurant de 30 mm de profondeur, présentant un rehaussement homogène non thrombosé et non fissuré. Le bilan d'extension (TDM cérébrale, TDM thoraco-

abdomino pelvienne) ne révèle pas d'accident embolique ni d'autres anévrismes mycosiques dans les autres territoires.

Devant ce tableau clinique, une antibiothérapie à base de bêta lactamine et d'aminoside fut démarrée.

L'évolution est marquée par l'obtention de l'apyrexie et l'amélioration du syndrome inflammatoire. Mais devant le risque imminent de rupture de l'anévrisme aortique le patient était opéré avec indication d'une intervention de Bentall. En per opératoire, on retrouve une énorme perte de substance au niveau de la paroi aortique alimentant l'anévrisme avec aspect de pus au niveau de sa paroi aortique ; la valve aortique est calcifiée avec des végétations et destruction d'une partie de l'anneau aortique. Les suites opératoires étaient favorables.

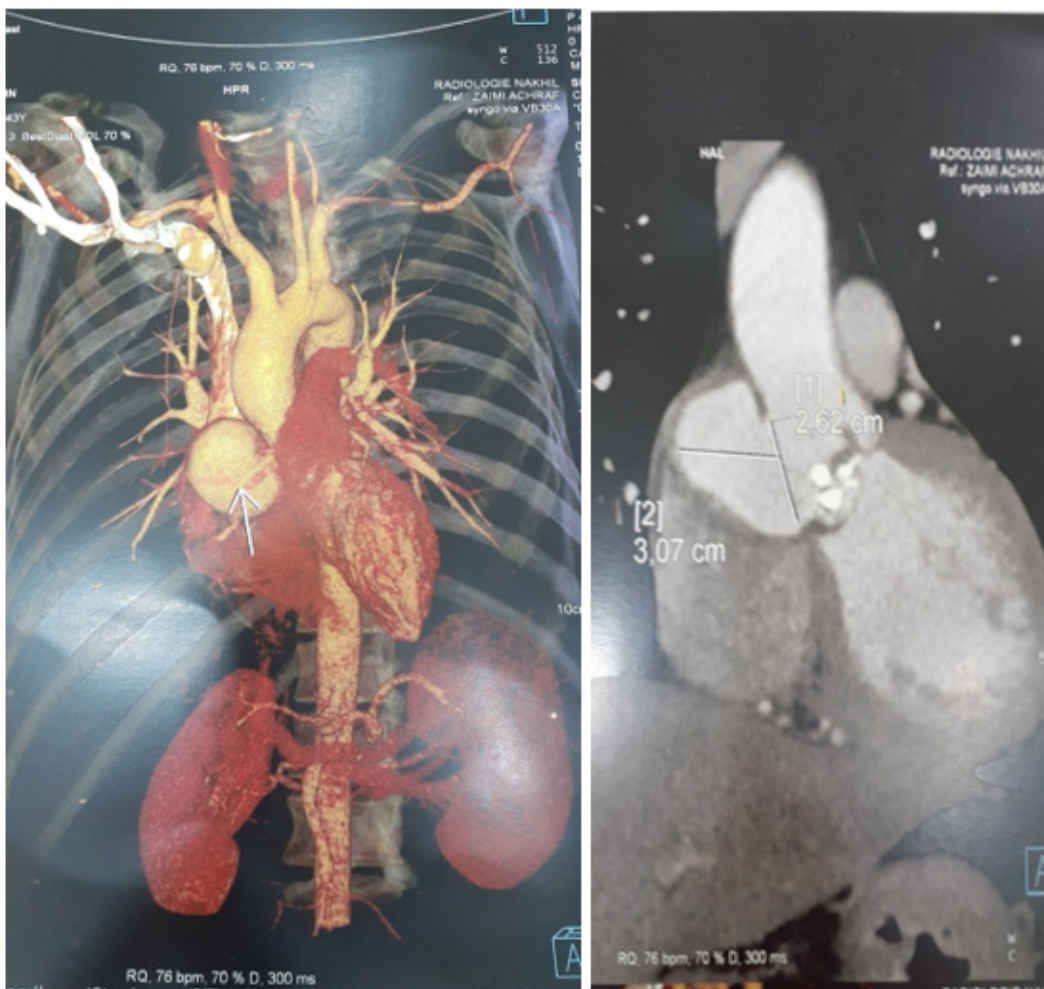


Figure 1 et 2 : Scanner en 3D VR et après injection mettant en évidence l'anévrisme mycotique de l'aorte ascendante.

Discussion

La première description des anévrismes mycotiques remonte à 1885 par Osler afin de caractériser les dilatations artérielles observées au cours d'une endocardite infectieuse. (1)

Depuis, le terme mycotique désigne tout anévrisme d'origine infectieuse quelque soit le germe en cause.

Tous les territoires artériels peuvent être touchés mais l'aorte reste la localisation la plus fréquente suivie des artères périphériques, cérébrales, puis les artères digestives.

Les anévrismes mycotique de l'aorte présentent 0,7 à 1, 3 % de l'ensemble des anévrismes de l'aorte. (2 ;3)

Ils sont définies comme des anévrismes qui évoluent dans un contexte infectieux avec isolement d'un germe dans les hémocultures, le thrombus mural, ou la paroi vasculaire aortique .

Sur le plan physiopathologique on décrit quatre mécanismes :

-Micro embolies infectieuses dans les vasovasorum d'une artère entraînant une inflammation et une nécrose de la média et de l'adventice aboutissant à une dilatation anévrismale

-L'infection d'une intima pathologique (plaque d'athérome) au cours d'une bactériémie

-Extension à partir d'un foyer infectieux contigu

-Traumatisme de la paroi artérielle avec inoculation infectieuse directe

Sur le plan microbiologique, les germes les plus fréquemment rencontrés sont les Cocci à gram positif (Staphylococcus Auréus, Streptocoques, enterocoques) et les bacilles à Gram négatif (4 ; 5 ;6)

La présentation clinique est souvent aspécifique (Fièvre prolongée, douleur thoracique, sepsis fulminant voir rupture inaugurale dans les formes tardives), responsable du retard diagnostique . (7)

Les hémocultures permettent d'identifier le germe en cause mais sont négatives dans 10 à 50% des cas (4 ; 8) (4 ;8); en raison d'antibiothérapie préalable ou du germe en cause, voir du mécanisme d'infection de l'aorte. (16) (9)

L'imagerie et particulièrement le scanner permet de

poser le diagnostic. Les anévrismes mycotiques de l'aorte se présentent sous forme d'une dilatation focale de la lumière aortique fréquemment sacciforme, à contours lobulés (7), avec inflammation des espaces péri aortique, absence de thrombus et une progression relativement rapide avec comme principale caractéristique l'absence de calcifications pariétales contrairement aux anévrismes athéromateux . (24) (10)

Les anévrismes mycotique de l'aorte peuvent se compliquer de rupture se traduisant au scanner par l'extravasation active du produit de contraste avec formation d'hématome péri anévrismale ou d'extension infectieuse loco régionale ou sepsis sévère, choc septique et embolies septiques

Le pronostic est conditionné par la précocité du diagnostic et du traitement . Le traitement médical repose sur une antibiothérapie prolongée et adaptée au germe en cause, quant au traitement chirurgical, il dépendra de la localisation de l'anévrisme et de la sévérité de l'infection locale allant de la reconstruction artérielle in situ ou extra anatomique.

Conclusion

Les anévrismes mycotiques de l'aorte sont rares mais redoutables représentant un challenge diagnostique et thérapeutique

Leur présentation clinico microbiologique est aspécifique d'où le rôle clé de l'imagerie pour redresser le diagnostic. Une localisation inhabituelle, une morphologie sacciforme à contours lobulés, l'inflammation des espaces péri aortique, l'absence de thrombus et de calcifications pariétales doivent orienter vers la nature infectieuse de l'anévrisme.

*Correspondance

Nadia Loudiyi

nadialoudiyi@gmail.com

- 1 : Service de chirurgie cardio-vasculaire de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V
- 2 : Service de cardiologie de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V
- 3 : Service de réanimation cardio-vasculaire de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V

Pour citer cet article :

S Bellouize, N Loudiyi, A Meskine, A Benyass. Anévrisme mycotique de l'aorte compliquant une endocardite infectieuse : à propos d'un cas clinique. *Jaccr Africa 2022; 6(2): 392-395*

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Osler W. The Gulstonian lectures, on malignant endocarditis. *Br MedJ* 1885;1:577–9.
- [2] Muller BT, Wegener OR, Grabitz K, et al. Mycotic aneurysms of the thoracic and abdominal aorta and iliac arteries: experience with anatomic and extra-anatomic repair in 33 cases. *J VascSurg*2001;33:106–13.
- [3] Oderich GS, Panneton JM, Bower TC, et al. Infected aorticaneurysms: aggressive presentation, complicated early out-come, but durable results. *J Vasc Surg*2001;34:900–8.
- [4] Bennett DE. Primary mycotic aneurysms of the aorta. Reportof case and review of the literature. *ArchSurg* 1967;94:758–65.
- [5] Nakata Y, Shionoya S, Kamiya K. Pathogenesis of mycoticaneurysm. *Angiology* 1968;19:593–601.
- [6] Gonda Jr RL, Gutierrez OH, Azodo MV. Mycotic aneurysms oftheaorta: radiologic features. *Radiology*1988;168:343–6.
- [7] Lin. A comparison of computed tomography, magnetic reso-nanceimaging, anddigital subtractionangiographyfindi ngsinthe diagnosis of infected aortic aneurysm. *J Comput AssistTomogr*2008;32:616–20.
- [8] Miranda S, Janvresse A, Plissonnier D, Levesque H, Marie I. Ane´vrismesinfectieuxdel'aorte. A propos d'une serie de dix patients. *RevMedInterne*2010;31:255–61.
- [9] Revest M, Decaux O, Cazalets C, et al. Aortites thoraciques infectieuses : implications microbiologiques, physiopathologiques et therapeutiques. *RevMedInterne*2007;28:108–15.
- [10] Vogelzang RL, Sohaey R. Infected aortic aneurysms: CT



Cas clinique

Grossesse extra-utérine sous Implant : à propos d'un cas d'observation clinique au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako

Ectopic pregnancy under implant: about a case of clinical observation at the Reference Health Center of Commune V of the District of Bamako

SO Traoré*¹, A Camara¹, A Samaké², A Bocoum³, Y Traoré³

Résumé

La méthode de contraception par les Implants type Levonorgestrel (Jadelle®) le sous cutanés est largement utilisée au Mali et à travers le monde. Malgré un indice de Pearl présenté initialement comme nul, des cas de grossesses sous Implants à base de Levonorgestrel (Jadelle®) ont été rapportés dans la littérature. Nous vous rapportons un cas d'observation clinique de grossesse extra utérine sous Levonorgestrel (Jadelle®).

Mots-clé : GEU, contraception, Implant, CSRéf CV Bamako.

Abstract

The contraceptive method using subcutaneous Levonorgestrel (Jadelle®) type implants is widely used in Mali and throughout the world. Despite a Pearl index initially presented as nil, cases of pregnancies under implants based on Levonorgestrel (Jadelle®) have been reported in the literature. We report a case of clinical observation of ectopic pregnancy under Levonorgestrel (Jadelle®).

Keywords: GEU, contraception, Implant, CSRéf CV Bamako.

Introduction

La méthode de contraception par les Implants sous cutanés est largement utilisée à travers le monde entier. Celle-ci a débuté depuis 1983 avec la mise sur le marché du Norplant®, Implant à six bâtonnets contenant chacun 35mg de Levonorgestrel, en Finlande [1]. Depuis 1996 des Implants dits de nouvelles générations dont le Jadelle® ont été mis sur le marché à partir des Etats Unis [1]. Le Jadelle® est un Implant dont l'indice de Pearl est inférieur à 1% année femme (A F) [1]. C'est un Implant à 2 bâtonnets qui contiennent chacun 75mg de Levonorgestrel. Il est efficace pendant jusqu'à 5ans avec réversibilité immédiate de la fertilité après retrait [2,3]. Malgré cette efficacité prouvée du Levonorgestrel (Jadelle®), des cas de grossesses intra utérines ont été rapportés dans la littérature [4,5]. Nous rapportons un cas de grossesse extra-utérine chez une patiente sous contraception à base de Levonorgestrel (Jadelle®) depuis 4 ans.

Cas clinique

Madame M D, 38 ans cinquième geste et quatrième pare quatre enfants vivants, Groupe B Rhésus négatif, non tabagique, pas d'antécédent médico-chirurgical connu, avec un indice de masse corporelle à 22kg/m². Elle est sous contraception type Levonorgestrel (Jadelle®) depuis le 27/10/2016 sans aucune particularité. En effet les règles étaient constantes dans leur périodicité et dans leur abondance.

Elle a consulté aux urgences gynécologiques de notre service le 15 Septembre 2021 pour des ménorragies inhabituelles associées à une douleur pelvienne de survenue brutale le même jour de son admission.

Madame M D est non tabagique sous Levonorgestrel (Jadelle®) depuis 4 ans, elle décrit la douleur comme étant brutale à coups de poignard localisée dans la fosse iliaque gauche puis rapidement diffusée à tout l'hypogastre et à l'abdomen l'obligeant à consulter.

La pression artérielle (PA) était à 80/60mmHg, pouls = 96 pulsation/minute, température= 35°C, indice de masse corporelle à 22Kg/m², pâleur conjonctivale. L'abdomen augmenté de volume, étalé, sensible et douloureux à la décompression de l'ombilic (signe de flot positif). A l'inspection de la vulve, nous notons un saignement fait de sang noirâtre minime. Au speculum le col est macroscopiquement sain, légèrement violacé avec écoulement sanguin provenant de la cavité utérine : ce sont des métrorragies. Le toucher vaginal retrouve un col postérieur court ramolli fermé, dont la mobilisation accentue la douleur abdominale. Les caractéristiques de l'utérus sont difficiles à apprécier à cause de l'extrême sensibilité de l'abdomen. L'exploration des culs de sac latéraux et postérieur déclenche une douleur vive : c'est le cri du Douglas. Le gant d'examen est taché du sang noirâtre non coagulable. L'examen des autres appareils notamment le membre supérieur gauche retrouve, à la face antéro-interne, une espèce de deux cordons disposés en « V » sous cutanés fuyant sous les doigts de consistance ferme et indolore.

En somme il s'agit d'une suspicion d'hémopéritoine à explorer.

Le test urinaire de grossesse HCG (hormone gonadotrophine chorionique) est revenu positif et le taux de l'hémoglobine est revenu à 7,66 g/dl. Nous n'avons pas pu faire la recherche des agglutines irrégulières (RAI). Une échographie pelvienne met en évidence un utérus vide et de taille normale, un épanchement intra péritonéal de moyenne abondance et une image hétérogène en latéro utérine gauche.

Il s'agit d'une suspicion de grossesse extra-utérine rompue chez une femme sous contraception à base de Levonorgestrel depuis 4 ans. Nous avons entamé les mesures de réanimation notamment la prise de deux voies veineuses de gros calibres avec perfusion de cristaalloïdes à raison d'un litre les vingt premières minutes puis lentement en continue, commande de sang (iso groupe iso rhésus) à portée de main. Sous anesthésie générale, nous avons procédé à une laparotomie d'urgence qui a permis de mettre en évidence une grossesse tubaire ampullaire gauche rompue avec un hémopéritoine estimé à 800 ml que nous avons aspiré. Après bilan des lésions nous avons décidé et pratiqué une salpingectomie totale gauche avec hémostase assurée par le Vicryl N° 0. Nous avons découvert un corps jaune atrésique sur l'ovaire homolatéral. L'ovaire droit et trompe droite sont normaux. La pièce opératoire fixée au formol et adressée au laboratoire d'histologie qui conclut en faveur d'une grossesse tubaire sur salpingite chronique. Les soins post opératoires ont consisté à l'administration d'antibiotique (ceftriaxone 2g deux fois par jour pendant 48 heures relais par les cyclines pendant 6 semaines à raison de 200mg par jour per os) ; les antalgiques (paracétamol perfusion 1g toutes les 6 heures pendant 24 heures puis relais par la forme orale 500g deux fois par jour si besoin). Elle a reçu le gamma globuline anti D 200µg en intra musculaire. Nous avons administré du fer acide folique à raison d'un comprimé deux fois par jour pendant 3 mois. Le lever précoce et l'alimentation précoce d'abord liquide, semi solide et solide ont été préconisés. Nous avons procédé à ablation du Levonorgestrel (Jadelle®) et à l'instauration d'une contraception orale. Mme M D est sortie de l'hôpital à J5 post opératoire après un

premier pansement propre. Les soins post opératoires se sont poursuivis au domicile. Elle est sortie de l'hôpital avec un bulletin de contrôle de numération formule sanguine et plaquettes.

Discussion

Le Jadelle® fait partie de la nouvelle génération d'Implants à deux bâtonnets à l'instar de l'Implanon® (Implanon à base d'Etonogestrel est de 3ème génération). Les Implants sous-cutanés progestatifs bloquent l'ovulation par inhibition du pic pré-ovulatoire de LH (Hormone Lutéinisante). Ils rendent par ailleurs la glaire cervicale imperméable aux spermatozoïdes, renforçant ainsi leur pouvoir contraceptif [2]. Le blocage de l'ovulation est complet pendant 5 ans avec un indice de Pearl proche de 0% Année-Femme chez une femme non obèse. Le risque reste infime sous réserve que l'Implant soit correctement inséré, à la bonne période du cycle, chez une patiente ne prenant pas d'inducteur enzymatique [6,7]. Le recul est le plus important est celui de Norplant®, premier progestatif sous-cutané avec un indice de Pearl 3 grossesses pour 1 000 années-femmes [5]. Il a été observé un nombre de grossesses plus élevé durant les dernières années d'utilisation de l'Implant puisque celui-ci libère alors un taux plus faible de progestatif [6]. Dans l'observation que nous rapportons, notre patiente avait un indice de masse corporelle à 22kg/m² et le Jadelle® avait été posé depuis 4 ans et ne prenait aucun inducteur enzymatique. Il pourrait donc s'agir d'un cas de défaut de blocage de l'ovulation. Ce défaut de blocage est d'autant plus probable que cette patiente avait conservé des cycles réguliers sous Levonorgestrel (Jadelle®) depuis 4 ans.

Dans notre observation clinique, l'implantation de la grossesse a eu lieu de façon ectopique sur une trompe aux séquelles de salpingite. A l'ouverture, le pelvis était libre de toute adhérence avec les trompes macroscopiquement saines. Nous ne pouvons pas affirmer que le Jadelle® est responsable de cette implantation ectopique. Un cas de grossesse extra utérine sous implant a été rapporté dans la littérature

[5]. Cependant, le risque accru de survenue d'une grossesse extra-utérine est connu sous contraception micro progestative orale [6]. Le mécanisme favorisant serait celui d'un ralentissement du péristaltisme tubaire.

Conclusion

La survenue d'une grossesse intra utérine sous Jadelle est rare, celle d'une grossesse extra utérine relève de l'exception.

*Correspondance

Soumana Oumar Traoré

traoreoumar69@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Juin 2022

- 1 : Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako
- 2 : Centre de Santé de Référence de la Commune VI du District de Bamako
- 3 : Centre Hospitalier et Universitaire Gabriel Touré, Bamako

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Organisation mondiale de la santé, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Agence des États-Unis pour le développement international. Planification familiale. Un manuel à l'intention des prestataires de services du monde entier. Genève : OMS ; 2011.
- [2] Ministère de la Santé et des affaires sociales, République du Mali. Politique et Normes des services de santé de la reproduction. Juin 2019.
- [3] Boucoiran I, Trastour C, Faraj L, Delotte J, Bongain A. Grossesse sous Implanon1 : une « enquête » à propos de

trois cas. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* 39 (2011) e52–e54.

- [4] Mansour M, Louis-Sylvestre C, Paniel B J. Grossesse extra-utérine survenue sous contraception par implant d'étonogestrel (Implanon®) : premier cas *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2005 ; 34 : 608-609.
- [5] Sivin I, LAˆHteenmaˆKI P, Mishell D et al. First week drug concentrations in women with levonorgestrel rod or Norplant® capsule implants. *Contraception* 1997 ;56 :317–21.
- [6] Kouakou K.P. Doumbia Y, Djanhan LE, Menin MM, Tehe TJ, Djanhan Y. Expérience d'introduction de l'implant contraceptif Jadelle® en côte d'ivoire: analyse de l'efficacité, des incidents et des effets indésirables chez 300 femmes. *clin mother child health* 2009; vol 6, n° 2: 1095-1099.
- [7] Koné B, Lankoande J, Ouedraogo CMR, Ouedraogo A, Bonane B, Touré B et al. La contraception par les implants sous-cutanés de Lévonorgestrel (Norplant®): expérience africaine du Burkina Faso. *Med Afr Noire* 1999; 46(3):136-9.

Pour citer cet article :

SO Traoré, A Camara, A Samaké, A Bocoum, Y Traoré. Grossesse extra-utérine sous Implant : à propos d'un cas d'observation clinique au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 396-399



Article original

Anémie et anomalies des indices érythrocytaires à l'hémogramme chez les donneurs de sang au Burkina Faso

Anemia and abnormalities of erythrocyte indices at the hemogram in blood donors in Burkina Faso

S Sawadogo^{*1,2}, K Nebie^{1,2}, C Dianda¹, M Nikiema /Minougou³, B Hassane¹,
A Minougou/Ouattara⁴, E Kafando^{1,5}

Résumé

Introduction : L'anémie est une des complications fréquentes chez les donneurs de sang du fait la perte directe de l'hémoglobine et de fer lors du prélèvement. Des pathologies diverses peuvent aggraver l'anémie du donneur en milieu sub-saharien conduisant à un profil différent d'une anémie par carence martiale. Notre travail, visait à étudier les anomalies des indices érythrocytaires de l'hémogramme chez les donneurs.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude transversale qui a inclus en deux temps (de mai à juin 2018 et mai à septembre 2020) des donneurs de sang chez qui les tests pour les virus de l'immunodéficience acquise, des hépatites B et C et la syphilis sont négatifs. Un hémogramme a été réalisé chez tous les sujets inclus et la ferritinémie dosée seulement chez 125 participants.

Résultats : Nous avons inclus 404 donneurs de sang dont 58,4% de sexe masculin. L'âge moyen était de $28.5 \pm 7,8$ ans et 25% étaient des primo-donneurs. Une anémie était notée chez 17,1% ; elle était plus fréquente chez les femmes (28,0% versus 9,3%; $p < 0,001$). La microcytose et l'hypochromie concernaient respectivement 41,3% et 14,8% des

donneurs. L'anémie microcytaire normochrome et l'anémie microcytaire hypochrome étaient les aspects morphologiques les plus représentés avec respectivement 39,1% et 29% des anémies. L'anémie ferriprive concernait 5,6% des donneurs et dans 11,2% une anémie non ferriprive. Le genre féminin, le nombre de dons antérieurs, la microcytose et l'hypochromie étaient les facteurs prédictifs de l'anémie en analyse multivariée.

Conclusion : Les résultats de notre étude soulignent l'intérêt d'instaurer dans les pays africains le dépistage pré-don de l'anémie par biais d'une méthode adéquate.

Mots-clés : Anémie – Microcytose – Hypochromie – Carence martiale – Donneur de sang.

Abstract

Introduction: Anemia is a frequent complication in blood donors due to the haemoglobin and iron loss during bleeding. Some acquired and hereditary pathologies can aggravate donor anemia in sub-Saharan countries leading to a profile different from an iron deficiency anemia. Our work aimed to study the erythrocyte indices abnormalities in donors.

Methodology: We conducted a cross-sectional study in

two-phase study, May-June 2018 and May-September 2020 that included blood donors who tested negative for acquired immunodeficiency, hepatitis B and C viruses, and syphilis. A complete blood count was performed in all subjects included and ferritinemia dosed only in 125 participants.

Results: We included 404 blood donors, 58.4% of whom were male. The mean age was 28.5 ± 7.8 years and 25% were first-time donors. Anemia was noted in 17.1%; it was more frequent in women (28.0% versus 9.3%; $p < 0.001$). Microcytosis and hypochromia affected 41.3% and 14.8% of donors, respectively. Normochromic microcytic anemia and hypochromic microcytic anemia were the most represented with respectively 39.1% and 29% of all cases of anemia. Iron deficiency anemia affected 5.6% of donors and in 11.2% non-iron deficiency anemia. Female gender, number of previous donations, microcytosis, and hypochromia were predictors of anemia in multivariate analysis.

Conclusion: The results of our study underline the need of implementing pre-donation screening for anemia in African countries using appropriate method.

Keywords: Anemia - Microcytosis - Hypochromia - Iron deficiency - Blood donor.

Introduction

L'anémie est une des complications fréquentes chez les donneurs réguliers de sang. Elle est le fait, non seulement de la perte directe de l'hémoglobine avec le prélèvement, mais surtout de la perte en fer, élément central pour une érythropoïèse efficace compensant les pertes en globules rouges survenues lors du don [1]. Un don de 450 à 500 mL de sang total induit une spoliation d'environ 230 à 250 mg de fer [2, 3]. On estime qu'environ 2/3 des donneurs ne récupèrent pas complètement la perte en fer due au don de sang avant leur prochain don [4]. Aussi, est-il demandé de limiter le nombre de dons que peut faire un individu par an et mieux dans certains pays, une supplémentation en fer est mise en place chez ceux qui en donnent régulièrement

[5, 6]. Ce qui n'est pas le cas dans bons nombres de pays africains, où, en plus de la spoliation par le don de sang, les donneurs de sang s'exposent aux infections parasitaires comme le paludisme, les inflammations chroniques et les hémoglobinopathies [7]. En effet, dans plusieurs études africaines, à côté des classiques anémies microcytaires hypochromes caractéristiques de la carence martiale [8, 9], on note chez les donneurs de sang d'autres types morphologiques d'anémies. Au Maroc, Bakrim et al. [1] ont noté une polyglobulie chez 3,7% et une anémie normocytaire normochrome dans 2,3%. Bisseye et al. [10] ont noté que 39,4% des anémies chez les donneurs de sang gabonais étaient des anémies normocytaires normochromes. Au Kenya, des macrocytoses ont été rapportées chez 4,1% des donneurs de sang [11].

Au Burkina Faso, nous avons évalué dans une étude pilote l'apport de l'équivalent en hémoglobine des réticulocytes dans le diagnostic précoce de la carence en fer chez les donneurs de sang. Cette étude notait l'intérêt que peut avoir ce paramètre de l'héogramme avec des sensibilités de 63,3 – 76,5% et spécificités de 77,9 – 75% pour le diagnostic du déficit en fer et de l'anémie ferriprive respectivement. Les performances diagnostiques ont probablement été rendues modestes par les anémies et les microcytoses non ferriprives (11,2% et 35,8%) [7]. Dans ce travail, nous voulons étudier les anomalies des indices érythrocytaires chez les donneurs au Centre Régional de Transfusion Sanguine de Ouagadougou (CRTS-O).

Méthodologie

Cadre, type et population d'étude

L'étude a été conduite au Centre régional de transfusion sanguine de Ouagadougou, Burkina Faso qui collecte le sang auprès de donneurs bénévoles non rémunérés après une sélection médicale réalisée à l'aide d'un questionnaire standardisé. Aucun bilan biologique pré-don n'est réalisé pour sélectionner les donneurs.

Nous avons mené une étude transversale qui a inclus des donneurs de sang des deux sexes, âgés entre 18

et 60 ans acceptés pour le don de sang à l'issue de la sélection médicale. Les donneurs ayant reçu un traitement martial au cours des 6 mois précédent l'étude n'ont pas été inclus. De même, les donneurs testés positifs aux virus de l'immunodéficience acquise, des hépatites B et C et la syphilis ont été exclus.

Prélèvements sanguins et analyses biologiques

Deux échantillons d'environ 5 mL sur tube sans anticoagulant et sur tube avec anticoagulant EDTA/K3 ont été prélevés. Les tubes EDTA ont été utilisés pour la réalisation de l'hémogramme sur l'analyseur d'hématologie SYSMEX XN1000 (Sysmex Corporation, Kobe, Japan). Les tubes secs ont servi au dosage de la ferritinémie à l'aide de l'analyseur de biochimie automatisé Thermo Scientific Indiko (Thermo Fisher Scientific Oy, Clinical Diagnostics Systems Finland). Les automates ont été calibrés et les tests réalisés suivant les instructions des fabricants. Les contrôles qualité interne et externe sont périodiquement réalisés garantissant la qualité et la fiabilité des résultats du laboratoire. Les analyses et la validation biologique ont été respectivement effectuées par des technologues biomédicaux et des biologistes habilités.

L'hémogramme a été réalisé chez l'ensemble des sujets inclus dans notre étude. La ferritinémie n'a pu être réalisée que chez 125 donneurs, faute de réactifs.

Définitions opérationnelles

Pour l'interprétation des résultats, les définitions suivantes ont été retenues [12] :

- Anémie : taux d'Hb < 130 g/L chez l'homme et < 120 g/L chez la femme. Pour les deux sexes, l'anémie était dite ferriprive si ferritinémie < 12 µg/L et non ferriprive pour une ferritinémie ≥ 12 µg/L. Il y avait carence en fer sans anémie si le taux d'Hb ≥ 130 g/L + ferritinémie < 30 µg/L chez l'homme et ≥ 120 g/L + ferritinémie < 20 µg/L chez la femme
- Microcytose : VGM < 80 fL et macrocytose : VGM > 100 fL
- Hypochromie : CCMH < 320 g/L

Collecte des données et analyse statistiques

Un questionnaire a été utilisé pour la collecte des informations socio-démographiques et les données biologiques. Les données ont été traitées et analysées à l'aide de Stata Software 15. La moyenne ± deux écarts-types (ET) et la médiane avec l'écart interquartile (IQR) ont été utilisées pour décrire les variables quantitatives et les proportions pour les variables qualitatives.

La corrélation entre certaines variables a été appréciée par une régression linéaire. Les tests de Chi² et les tests non-paramétriques de Kruskal Wallis et les odd ratios (avec l'intervalle de confiance à 95%) ont été utilisés selon les cas pour mesures d'association en analyse univariée et multivariée par régression logistique conditionnelle. Toute différence a été considérée statistiquement significative pour $p < 0,05$.

Considérations éthiques

L'étude a été autorisée par le Comité interne de revue scientifique du Centre national de transfusion sanguine. Le consentement éclairé de chaque donneur de sang a été requis. La confidentialité et l'anonymat des données recueillies ont été respectés. Les donneurs ayant présenté des anomalies ont été référés dans un centre médical pour leur prise en charge.

Résultats

Caractéristiques générales

Nous avons inclus 404 donneurs de sang dont 236 de sexe masculin (58,4%). Ils avaient majoritairement (59,2%) un âge compris entre 21 et 30 ans et l'âge moyen était de $28,5 \pm 7,8$ ans. Un quart donnait du sang pour la première fois et 12,6% avaient effectué plus de 10 dons. Le taux d'hémoglobine moyen chez les primo-donneurs était de $136,9 \pm 15,6$ g/L contre $138,5 \pm 17,4$ g/L chez les donneurs connus ($p = 0,802$). Le tableau I présente les caractéristiques socio-démographiques et biologiques de base des donneurs inclus.

Profil épidémiologique et morphologique de l'anémie

L'anémie était notée chez 17,1% (69/404). Elle était plus fréquente chez les femmes (28,0% versus

9,3% pour les hommes ; $p < 0,001$). La microcytose concernait 41,3% des donneurs dont 47 (28,1%) présentaient une anémie. L'hypochromie était notée chez 14,8% des donneurs parmi lesquels 26 (43,3%) étaient anémiés. L'anémie microcytaire normochrome (6,7% des donneurs) et l'anémie microcytaire hypochrome (4,9% des donneurs) étaient les aspects morphologiques les plus représentés avec respectivement 39,1% et 29% des anémies. (Figure 1).

Le dosage de la ferritinémie a pu être réalisé dans 125

cas dont 21 donneurs présentant une anémie. Parmi eux, 7 cas (5,6%) avaient une anémie ferriprive, 18 soit 14,4% un déficit en fer sans anémie et 14 donneurs soit 11,2% une anémie non ferriprive.

On notait une baisse du taux d'hémoglobine de 0,53 g/L ($F(1,402) = 0,05$; $p = 0,83$) et de la ferritine sérique 1,61 ($F(1, 123) = 5,01$; $p = 0,027$) par don effectué. Le genre féminin, le nombre de dons antérieurs, la microcytose et l'hypochromie étaient les facteurs prédictifs de l'anémie en analyse multivariée (Tableau II).

Tableau I : Caractéristiques socio-démographiques et biologiques de base des donneurs de sang au CRTS-O (N = 404)

Paramètres	Homme (n ; % Col)	Femme (n ; % Col)	Total (n ; % Lig)	p-value
Total inclus	236 (58,4)	168 (41,6)	404 (100)	-
Age (moy ± ET) en années	30,1 ± 7,9	26,2 ± 7,0	28,5 ± 8,8	
Tranche d'âge en années				
≤ 20	13 (5,5)	27 (16,1)	40 (9,9)	< 0,001
[21 - 30]	134 (56,8)	105 (62,5)	239 (59,2)	< 0,001
[31 - 40]	63 (26,7)	27 (16,1)	90 (22,3)	
[41 - 50]	20 (8,5)	6 (3,6)	26 (6,4)	
> 51	6 (2,5)	3 (1,8)	9 (2,2)	
Anciens donneurs	196 (83,1)	107 (63,7)	303 (75,0)	< 0,001
Nombre de dons (Médiane, IQR)	3 (1 - 8)	1 (0 - 3)	2 (5 - 6)	< 0,001
≤ 1 don	79 (33,5)	90 (53,6)	169 (41,8)	
[2 - 5] dons	69 (29,2)	61 (36,3)	130 (32,2)	< 0,001
[6 - 10] dons	45 (19,1)	9 (5,3)	54 (13,4)	
> 10 dons	43 (18,2)	8 (4,8)	51 (12,6)	
TH (moy ± ET) en g/L	147,2 ± 13,8	125,3 ± 12,1	138,1 ± 17,0	< 0,001
Anémie	22 (9,3)	47 (28,0)	69 (17,1)	< 0,001
VGM (moy ± ET) en fL	79,8 ± 6,8	81 ± 6,0	80,4 ± 6,5	
Taille des globules rouges				
Microcytose	103 (43,6)	64 (38,1)	167 (41,3)	0,057
Normocytose	133 (56,4)	104 (61,9)	237 (58,7)	0,305
Macrocytose	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
CCMH (moy ± ET) en g/L	338,1 ± 14,7	329,4 ± 22,8	334,5 ± 19,0	< 0,001
Hypochromie	24 (10,2)	36 (21,4)	60 (14,9)	0,002
Ferritinémie (Médiane, IQR)*	86,8 [49 - 131,4]	29,2 [16,7 - 106,7]	77,8 [30,4 - 86,44]	

moy ± ET = Moyenne ± Ecart-type ; TH = Taux d'hémoglobine, VGM = Volume globulaire moyen ; CCMH = Concentration corpusculaire moyenne en hémoglobine ; IQR = Interquartile range ; % Lig = pourcentage par rapport la ligne ; g/L = gramme /Litre, fL = femtolitre ; % Col = pourcentage par rapport la colonne ; *n = 125

Tableau II : Facteurs prédictifs de l'anémie chez les donneurs de sang au CRTS-O (N = 404)

Paramètres	Total (n ; % Col)	Anémie (n' ; % Lig)	Odd ratio [IC 95%]	p-value
Sexe féminin	168 (41,6)	47 (28,0)	5,54 [2,85 – 10,76]	< 0,001
Age				
≤ 20	40 (9,9)	9 (22,5)	Réf.	-
[21 - 30]	239 (59,2)	37 (15,5)	0,51 [0,19 – 1,33]	0,168
[31 - 40]	90 (22,3)	14 (15,6)	0,56 [0,19 – 1,77]	0,338
[41 - 50]	26 (6,4)	6 (23,1)	1,51 [0,38 – 6,03]	0,563
> 51	9 (2,2)	3 (33,3)	2,09 [0,37 – 11,75]	0,402
Nombre de dons				
0 dons	101 (25,0)	13 (12,9)	Réf.	-
[1 - 5]	198 (49,0)	35 (17,7)	1,56 [0,71 – 3,44]	0,266
> 5 dons	105 (26,0)	21 (20,0)	3,35 [1,26 – 8,88]	0,015
Microcytose	167 (41,3)	47 (28,1)	4,70 [2,51 – 8,82]	< 0,001
Hypochromie	60 (14,8)	26 (43,3)	4,56 [2,31 – 9,03]	< 0,001

% Lig = pourcentage par rapport la ligne ; % Col = pourcentage par rapport la colonne ; IC 95% = Intervalle de confiance à 95%

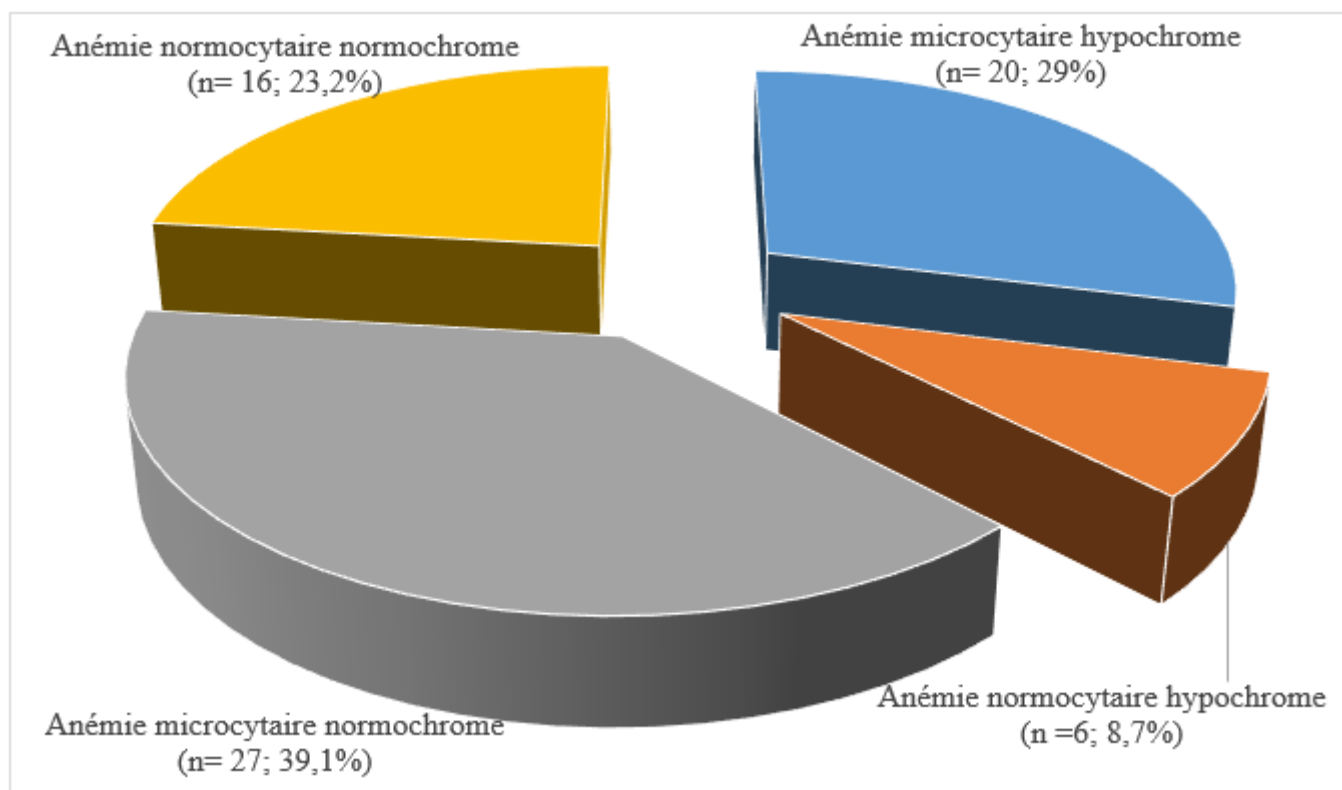


Figure 1 : Aspects morphologiques des 69 cas d'anémies détectés chez les donneurs de sang au CRTS-O

Discussion

Nous avons décrit dans cette étude l'anémie et les anomalies morphologiques érythrocytaires chez les donneurs de sang. Nous avons noté une prévalence de l'anémie dans 17,1%. Cette étude est la deuxième, après celle ayant évalué l'apport de l'équivalent en

hémoglobine des réticulocytes dans le diagnostic de la carence en fer chez les donneurs [7], à explorer cette problématique. Les résultats de ces deux études apportent sans doute des éléments d'orientation pour la prise de mesures pour la sécurité des donneurs de sang. En effet, malgré les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé et celles de la

Société Africaine de transfusion sanguine, le dosage de l'hémoglobine pré-don n'est pas systématique chez les donneurs de sang [13, 14]. Toutefois, notre étude présente des limites liées à la non-réalisation d'un bilan martial complet et d'un bilan de l'inflammation. La prévalence de l'anémie chez les donneurs dans notre série est le double de celles notées au Maroc (8,5%) [1] et en Afrique du Sud (7,7%) [15]. Des études en Afrique de l'Ouest montre des prévalences du même ordre ou légèrement plus élevées que la nôtre [8, 16, 17]. De telles différences pourraient s'expliquer par la grande fréquence des anomalies génétiques des globules rouges, du paludisme et des carences nutritionnelles dans notre contexte [18–20]. Plusieurs études montrent que l'anémie (définie suivant des seuils d'hémoglobine différents selon les pays) est l'une des principales causes de refus au don de sang (42,5% des causes de contre-indications en Côte d'Ivoire, 21,9% au Nigeria [21, 22]).

Comme dans la plupart des études antérieures [1, 7, 23], l'anémie était plus fréquente chez la femme que chez l'homme (28% versus 9,3%). Elles avaient un odd cinq fois plus élevé de présenter une anémie que les hommes (OR = 5,54 [2,85 – 10,76]). En République Démocratique du Congo, les hommes avaient trois fois moins de risque [23]. Cette situation pourrait s'expliquer par les conditions socio-économiques (milieu de vie, profession) et physiologiques (grossesses) chez la femme. Par ailleurs, les donneurs ayant effectué plus de 5 dons étaient plus susceptibles de faire une anémie (OR = 3,35 [1,26 – 8,88], $p = 0,015$) comparativement aux autres. Toutefois, le taux d'hémoglobine moyen chez les primo-donneurs (1/4 des donneurs inclus) ne différait pas statistiquement de celui des anciens donneurs ($136,9 \pm 15,6$ g/L contre $138,5 \pm 17,4$ g/L ; $p = 0,802$). Du reste, nous avons noté une baisse non significative du taux d'hémoglobine (baisse de 0,53 g/L) par don effectué. D'autres auteurs en Afrique avaient fait un constat similaire [1, 23]. De tels constats tendent plutôt à montrer que la spoliation sanguine lors du don n'est pas la principale cause de l'anémie chez le donneur de sang dans notre contexte. Ce qui est tout le moins

paradoxal par rapport aux études en Occident [28] qui tendent à indexer la carence en fer due à la spoliation martiale lors des dons de sang comme principale cause de l'anémie chez le donneur de sang. Cette perte en fer sérique au cours d'un don de sang est estimée à 230 à 250 mg en moyenne [2, 3]. Mais il est à noter que cette perte aura d'autant plus de conséquences que les dons sont répétés [4, 26] et l'intervalle inter-don court [24, 25]. Ce qui ne semble pas être le cas dans les pays africains où la population de donneurs est composée essentiellement de nouveaux donneurs et de donneurs occasionnels [17].

La microcytose et l'hypochromie étaient notées respectivement chez 41,3% et 14,8% des cas. Ces deux anomalies étaient fortement associées à une anémie chez le donneur avec respectivement des odds ratio de 4,7 et 4,56. L'anémie microcytaire hypochrome, pathognomonique de l'anémie par spoliation sanguine chronique chez le donneur de sang régulier ne représentait que 29% des cas d'anémies. Les autres formes étaient des anémies microcytaires normochrome (39,1%) et normocytaire normochrome (23,2%). Ces types morphologiques sont plus compatibles avec des états inflammatoires ou infectieux et des anomalies génétiques des globules rouges (drépanocytose, déficit en G6PD, thalassémie) entre autres, dont les prévalences sont élevées (10 à 40 %) dans notre contexte [19, 20]. Un bilan inflammatoire et l'étude de l'hémoglobine nous auraient permis de sérier davantage les étiologies des microcytoses [27, 28]. Le dosage de la ferritinémie fait chez 125 donneurs dont 21 présentant une anémie montrait seulement 7 cas (5,6%) d'anémie ferriprive et 11,2% d'anémie non ferriprive. Comme déjà noté en Inde, toutes les microcytoses chez le donneur de sang ne sont pas ferriprive. En effet, on y avait noté que 52 % des microcytoses étaient ferriprives et 36 % des thalassémies [27].

Conclusion

Les résultats de notre étude soulignent l'intérêt d'instaurer dans les pays africains le dépistage pré-

don de l'anémie par biais d'une méthode adéquate. À ce propos, notre précédente étude suggérait un algorithme qui combine la mesure de l'hémoglobine pré-don et de l'équivalent en hémoglobine des réticulocytes dans plusieurs cas de figures. Ce pourrait être une bonne stratégie pour prévenir l'apparition d'une anémie ou le prélèvement de donneurs anémiques, toute chose susceptible d'affecter la santé du donneur, la disponibilité et la qualité des produits sanguins. Il est démontré que l'anémie affecte les fonctions cognitives, les performances physiques et intellectuelles conduisant les donneurs à réduire leur régularité au don de sang. Par ailleurs, les poches collectées chez des donneurs anémiés pourraient ne pas contenir la quantité d'hémoglobine suffisante pour atteindre les objectifs thérapeutiques.

Remerciements

Nous remercions SYSMEX PARTEC Burkina pour sa contribution à l'acquisition des réactifs.

*Correspondance

Salam SAWADOGO

salemserein@hotmail.com

Disponible en ligne : 30 Juin 2022

- 1 : Université Joseph KI-ZERBO, 01 BP 7021 Ouagadougou 01, Burkina Faso
- 2 : Centre national de transfusion sanguine, 01 BP 5372 Ouagadougou 01, Burkina Faso
- 3 : Centre hospitalier universitaire Yalgado OUEDRAOGO, 01 BP 5234 Ouagadougou, Burkina Faso
- 4 : Centre hospitalier régional de Ziniaré, Burkina Faso
- 5 : Centre hospitalier universitaire pédiatrique Charles De Gaulle, Ouagadougou, 979 Blvd des Tensoba, Burkina Faso.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Bakrim S, Ouarour A, Jaidann K, et al. Profil de l'hémoگرامme et intérêt de la mesure de l'hémoglobine pré-don chez des donneurs de sang de la région Nord-Ouest du Maroc. *Transfus Clin Biol* 2018; 25: 35–43.
- [2] Goldman M. Iron depletion and routine ferritin measurement in blood donors. *ISBT Sci Ser* 2015; 10: 124–128.
- [3] Mast AE, Murphy EL. The price of blood is measured in iron. *The Lancet* 2017; 390: 2331–2333.
- [4] Fillet A-M, Gross S. Prévention de l'anémie chez les donneurs de sang. *Transfus Clin Biol* 2017; 24: 143–147.
- [5] Cable RG, Brambilla D, Glynn SA, et al. Effect of iron supplementation on iron stores and total body iron after whole blood donation: Oral Iron and TBI after Donation. *Transfusion (Paris)* 2016; 56: 2005–2012.
- [6] Pasricha S-R, Marks DC, Salvin H, et al. Postdonation iron replacement for maintaining iron stores in female whole blood donors in routine donor practice: results of two feasibility studies in Australia: POSTDONATION IRON REPLACEMENT. *Transfusion (Paris)* 2017; 57: 1922–1929.
- [7] Salam S, Hassane B, Jérôme K, et al. Added-Value of Reticulocyte Haemoglobin Equivalent in the Early Diagnosis of Iron Deficiency States among Blood Donors: A Pilot Study in Burkina Faso. *Health Sci Dis* 2020; 21: 1–8.
- [8] Jeremiah ZA, Koate BB. Anaemia, iron deficiency and iron deficiency anaemia among blood donors in Port Harcourt, Nigeria. *Blood Transfus* 2010; 8: 113–117.
- [9] Mittal R, Marwaha N, Basu S, et al. Evaluation of iron stores in blood donors by serum ferritin. *INDIAN J MED RES* 2006; 7.
- [10] Bisseye C, Mireille Ntsame Ndong J, Mombo LE, et al. Hemogram abnormalities in apparently healthy first-time blood donors in Libreville, Gabon. *Sudan J Med Sci* 2019; 14: 103–115.
- [11] Rajab J, Muchina W, Orinda D, et al. Blood donor haematology parameters in two regions of Kenya. *East Afr Med J* 2005; 82: 12' – 128.
- [12] Toki Y, Ikuta K, Kawahara Y, et al. Reticulocyte hemoglobin equivalent as a potential marker for diagnosis of iron deficiency. *Int J Hematol* 2017; 106: 116–125.

- [13] World Health Organization, Blood Transfusion Safety, World Health Organization. Blood donor selection: guidelines on assessing donor suitability for blood donation. 2013.
- [14] Comité des Normes de la SATS (C Tayou Tagny). Référentiel de la SATS : Programme d'Accréditation par Etapes.
- [15] Van den Berg K, Swanevelder R, Ingram C, et al. The iron status of South African blood donors: balancing donor safety and blood demand. *Transfusion (Paris)* 2019; 59: 232–241.
- [16] Erhabor O, Imrana S, Buhari H, et al. Prevalence of anaemia among blood donors in Sokoto, North Western, Nigeria. *Int J Clin Med Res* 2014; 1: 85–89.
- [17] Tagny CT, Diarra A, Yahaya R, et al. Characteristics of blood donors and donated blood in sub-Saharan Francophone Africa. *Transfusion (Paris)* 2009; 49: 1592–1599.
- [18] De Benoist B, World Health Organization, Centers for Disease Control and Prevention (U.S.). Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005 of: WHO Global Database of anaemia. Geneva: World Health Organization, http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596657_eng.pdf (2008, accessed 12 January 2020).
- [19] Simporé J, Nikiema JB, Sawadogo L, et al. Prévalence des hémoglobinopathies HbS et HbC au Burkina Faso. *Burkina Méd* 2003; 6: 99–107.
- [20] Kafando E, Sawadogo M, Cotton F, et al. Neonatal screening for sickle cell disorders in Ouagadougou, Burkina Faso: a pilot study. *J Med Screen* 2005; 12: 112–114.
- [21] Okoroïwu HU, Asemota EA. Blood donors deferral prevalence and causes in a tertiary health care hospital, southern Nigeria. *BMC Health Serv Res* 2019; 19: 510.
- [22] Kouao MD, Dembelé B, N'Goran LK, et al. Reasons for blood donation deferral in sub-Saharan Africa: experience in Ivory Coast: BLOOD DONATION DEFERRAL IN IVORY COAST. *Transfusion (Paris)* 2012; 52: 1602–1606.
- [23] Nzengu-Lukusa F, Yuma-Ramazani S, Sokolua-Mvika E, et al. Carence en fer, anémie et anémie ferriprive chez les donneurs de sang à Kinshasa, République Démocratique du Congo. *Pan Afr Med J* 2016; 23: 1–9.
- [24] Di Angelantonio E, Thompson SG, Kaptoge S, et al. Efficiency and safety of varying the frequency of whole blood donation (INTERVAL): a randomised trial of 45 000 donors. *The Lancet* 2017; 390: 2360–2371.
- [25] Custer B, Bravo M, Bruhn R, et al. Predictors of hemoglobin recovery or deferral in blood donors with an initial successful donation: Hb recovery in first-time donors. *Transfusion (Paris)* 2014; 54: 2267–2275.
- [26] Cable RG, Glynn SA, Kiss JE, et al. Iron deficiency in blood donors: the REDS-II Donor Iron Status Evaluation (RISE) study: IRON DEFICIENCY IN BLOOD DONORS. *Transfusion (Paris)* 2012; 52: 702–711.
- [27] Tiwari AK, Chandola I, Ahuja A. Approach to blood donors with microcytosis. *Transfus Med* 2010; 20: 88–94.
- [28] Thuret I. Prise en charge des bêta-thalassémies. *Rev Prat* 2014; 64: 1132–1137.

Pour citer cet article :

S Sawadogo, K Nebie, C Dianda, M Nikiema/Minougou, B Hassane, A Minougou/Ouattara et al. Anémie et anomalies des indices érythrocytaires à l'hémogramme chez les donneurs de sang au Burkina Faso. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 400-407



Cas clinique

Hydrothorax hépatique réfractaire traité par transplantation hépatique : à propos d'un cas et une revue de la littérature

Refractory hepatic hydrothorax treated by liver transplantation: a case report and review of the literature

M Rihi*¹, W Hliwa¹, FZ Elrhaoussi¹, M Tahiri¹, F Haddad¹, A Bellabah¹, W Badre¹

Résumé

L'hydrothorax hépatique est une complication spécifique peu commune de la cirrhose. Il se définit par la présence d'un transsudat dans la cavité pleurale en présence ou non d'ascite associée chez les patients cirrhotiques, sans autre cause cardiopulmonaire identifiable. Il devient réfractaire quand il persiste même sous traitement médical à dose maximale, avec nécessité de ponctions itératives.

On peut proposer plusieurs options thérapeutiques pour les patients avec hydrothorax réfractaire, cependant la transplantation hépatique reste le seul traitement curatif, qui corrige la complication ainsi que la maladie causale notamment la cirrhose.

Nous rapportons le cas d'un hydrothorax hépatique réfractaire, traité par transplantation hépatique, en mettant le point sur la difficulté de la prise en charge de cette complication non exceptionnelle au cours de la cirrhose.

Mots-clés : Hydrothorax réfractaire, cirrhose hépatique, transplantation hépatique.

Abstract

Hepatic hydrothorax is an uncommon specific

complication of cirrhosis. It is defined by the presence of a transudate in the pleural cavity with or without associated ascites in cirrhotic patients, without any other identifiable cardiopulmonary cause. It becomes refractory when it persists even under maximum dose of medical treatment, with the need for iterative punctures. Several therapeutic options can be proposed for patients with refractory hydrothorax, however liver transplantation remains the only curative treatment, which corrects the complication as well as the causative disease, notably cirrhosis. We report the case of a refractory hepatic hydrothorax treated by liver transplantation, highlighting the difficulty of managing this not exceptional complication during cirrhosis.

Keywords: Refractory hydrothorax, liver cirrhosis, liver transplantation.

Introduction

Les patients cirrhotiques présentent souvent des manifestations respiratoires, avec des anomalies objectives de la fonction ventilatoire. La gazométrie

artérielle et les explorations fonctionnelles respiratoires sont anormales dans 50% des cas environ [1]. Le symptôme le plus fréquent est la dyspnée. Trois affections respiratoires spécifiques peuvent se développer, l'ascite pleurale (hydrothorax hépatique), le syndrome hépatopulmonaire et, l'hypertension portopulmonaire [1].

L'hydrothorax hépatique survient au cours de la cirrhose quelle que soit son étiologie ainsi qu'au cours de l'hypertension portale non cirrhotique [2]. IL apparaît généralement chez des sujets ayant une insuffisance hépatique sévère et une ascite réfractaire. Toutefois, il peut survenir même en l'absence d'ascite [1].

L'hydrothorax hépatique est une pathologie mal tolérée, ce qui rend sa prise en charge thérapeutique délicate et source de complications iatrogènes [2]. Lorsqu'il devient réfractaire son traitement va être déterminé par la possibilité ou non d'une transplantation hépatique, qui constitue le traitement définitif qui corrige l'insuffisance hépatique et l'hypertension portale [3].

Cas clinique

Il s'agit d'une patiente âgée de 18 ans, suivie depuis 4 ans pour une cirrhose sur un syndrome de chevauchement, hépatite auto-immune type 1 (retenue devant : une cytolyse aigue, des AC anti muscle lisse type actine + et une hypergammaglobulinémie) avec cholangite sclérosante primitive (retenue devant : une cholestase, et une atteinte des voies biliaires intra et extra-hépatiques confirmée sur BILI-IRM), sous mycophénolate mofétil et acide ursodésoxycholique, en décompensation ascitique sous régime hyposodé et aldactone 200 mg/j, avec bonne évolution clinique. Score de Child-Pugh à B8, et score de MELD à 12. La patiente se présente aux urgences pour une dyspnée d'installation progressive, associée à une toux, sans douleur et sans fièvre.

Après son admission, le diagnostic d'un hydrothorax hépatique est fait après avoir éliminé une étiologie pulmonaire ou cardiaque par un angioscanner

thoracique et une échographie cardiaque.

Le bilan biologique effectué montre une cytolysé avec des ALAT à 65 UI/L, et des ASAT à 71 UI/L, une cholestase avec des PAL à 208 UI/L et une GGT à 101UI/L, une hyperbilirubinémie à 22 mg/l, une hypoalbuminémie à 28 g/L, un TP bas à 56% et un INR à 1,54. La fonction rénale, la natrémie et la kaliémie sont correctes.

Une ponction pleurale exploratrice et évacuatrice est alors faite, objectivant un liquide jaune citrin pauvre en protides qui étaient inférieures à 8g/l, avec des GB à 100, dont 6% de PNN. Une ponction d'ascite exploratrice est également réalisée, n'objectivant pas d'infection de liquide d'ascite.

Sur le plan thérapeutique, une augmentation progressive des doses de diurétiques à un maximum de 400 mg de spironolactone et 160 mg de furosémide est effectuée avec surveillance du bilan rénal, sans amélioration clinique. La patiente présentait fréquemment des pleurésies de grande abondance avec nécessité de recours à des ponctions évacuatrices itératives. L'albumine humaine 40 g à la fin des ponctions était donné, avec une légère amélioration (la nécessité de ponction évacuatrice était moins fréquente).

On a proposé alors pour cette patiente comme traitement définitif la transplantation hépatique. Les arguments en faveur de ce choix thérapeutique étaient principalement l'hydrothorax réfractaire, mais aussi sa pathologie sous-jacente qui répondait pas au traitement de deuxième ligne avec persistance de la cytolysé, de la cholestase et de l'ictère, même si le score de MELD était à 12.

Après la transplantation hépatique, la patiente ne présentait aucune symptomatologie clinique, avec des paramètres biologiques et radiologiques normaux. Cependant, 8 mois après le geste opératoire, la patiente est décédée à cause d'un rejet de greffe.

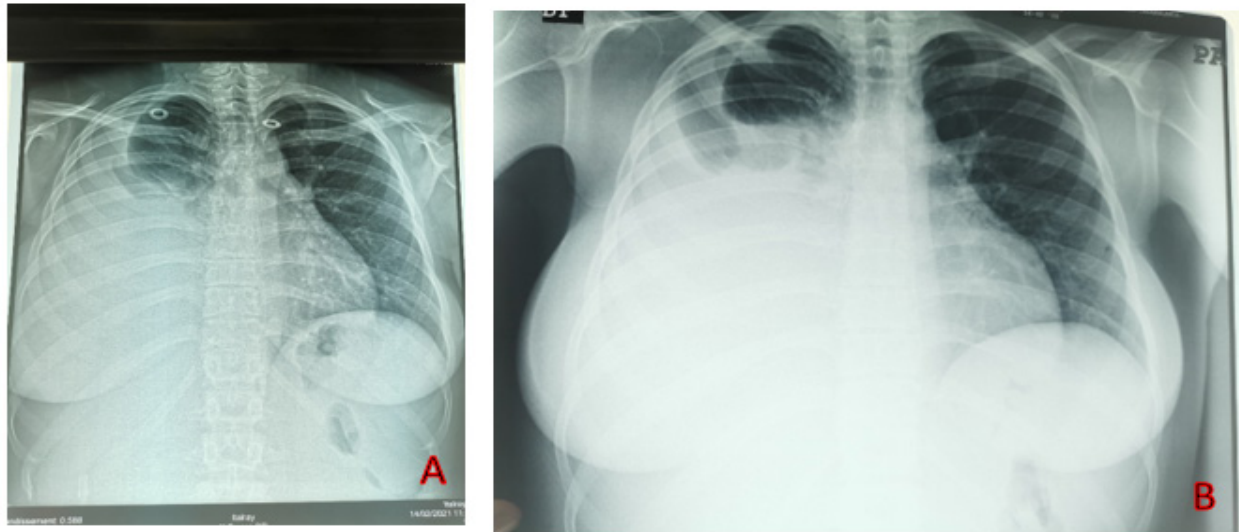


Figure 1 : Radiographie thoracique de la patiente montrant un hydrothorax. (A) avant la ponction évacuatrice. (B) 2 jours après la ponction évacuatrice.

Discussion

L'hydrothorax hépatique correspond à la présence de liquide faible en protéines au niveau de la cavité pleurale, survenant chez un patient cirrhotique en l'absence de pathologie cardiaque ou pulmonaire. Il survient chez 5 à 15 % des cirrhotiques [4].

Le mécanisme de formation de l'hydrothorax du cirrhotique est le passage du liquide de la cavité péritonéale vers la cavité pleurale à travers des brèches diaphragmatiques. Ces brèches diaphragmatiques ont été visualisées en peropératoire, au cours de thoracoscopies et lors d'études autopsiques [2]. La taille de ces brèches varie de 0,03 à 5 ou 6 mm de diamètre [5].

Ce passage est favorisé par un gradient de pression hydrostatique unidirectionnel et l'hydrothorax hépatique se développe lorsque l'accumulation de l'ascite dans l'espace pleural dépasse les capacités de résorption de la plèvre. La négativité de la pression intrathoracique par rapport à la pression intra-abdominale explique la possibilité d'épanchements pleuraux sans ascite ou avec ascite de faible abondance [2].

Les manifestations cliniques ne sont pas spécifiques. On peut avoir une dyspnée d'effort puis de repos, une toux, des douleurs thoraciques et une disparition ou un assourdissement déclive du murmure vésiculaire à l'auscultation. Il peut être asymptomatique. Dans

environ 98 % des cas, l'épanchement est unilatéral et siège à droite dans 80% des cas, à gauche dans 17% des cas et bilatéral dans 2% à 3% des cas [5, 6, 7]. Il existe fréquemment des signes correspondant à l'insuffisance hépatique et à l'hypertension portale associées. Le diagnostic repose sur la mise en évidence radiologique de l'épanchement ainsi que l'exclusion d'une autre cause possible (au moyen d'une échocardiographie et d'une TDM du thorax). La ponction pleurale avec analyse microbiologique et cytologique occupe une place centrale dans le diagnostic. Concernant l'épanchement, il s'agit typiquement d'un transsudat avec une faible concentration de protéines (<25 g/l) et un gradient albumine sérique albumine pleurale élevé (>11 g/l).

De la même façon que pour une péritonite bactérienne spontanée, un empyème spontané bactérien peut également se former. On parle d'empyème spontané bactérien en cas de mise en évidence d'un taux de polynucléaires neutrophiles supérieur à 250 mm⁻³ avec une culture positive ou si le taux de polynucléaires neutrophiles est supérieur à 500 mm⁻³ lorsque les cultures sont négatives. Une pneumonie faisant défaut dans les deux cas [4].

Le traitement consiste en premier lieu en un régime hyposodé (<2g/j) associé à l'administration de diurétique [4]. Les antagonistes de l'aldostérone sont employés en première ligne, éventuellement associés aux diurétiques de l'anse. Les grandes quantités

de liquide d'épanchement persistantes nécessitent parfois des ponctions thérapeutiques.

Lorsque l'hydrothorax nécessite des ponctions pleurales répétées malgré le régime hyposodé et une dose maximale de diurétiques (classiquement 160 mg/j de furosémide et 400 mg/j de spironolactone), on doit considérer celui-ci comme réfractaire [2]. Tel était le cas de notre patiente, chez qui on a augmenté progressivement les doses des diurétiques jusqu'à une dose maximale avec une bonne tolérance rénale, sans amélioration, avec nécessité de ponctions itératives l'exposant à des risques infectieux, à la douleur et à une altération de la qualité de vie.

Dans ce cas, la pose d'un shunt intrahépatique par voie transjugulaire (TIPS) ou une transplantation hépatique doivent être envisagées. Cette dernière étant le traitement de choix en terme de survie, 82% à 1 an et 70% à 5 ans [3]. Dans une revue de la littérature, Jeffries et al a montré dans une série de 12 patients traités pour hydrothorax réfractaire le bénéfice clinique du TIPS par rapport aux autres modalités thérapeutiques. Cependant, même chez les répondeurs, la survie à long terme était principalement déterminée par la disponibilité d'une transplantation hépatique. Par conséquent, le TIPS pour l'hydrothorax hépatique réfractaire peut être un « pont » utile vers la transplantation plutôt qu'un « remplacement » d'une éventuelle transplantation [10].

Badillo et al a confirmé ces résultats dans une cohorte regroupant 77 patients traités pour hydrothorax hépatique [11].

Seulement si le patient n'est pas éligible à l'une de ces options, une pleurodèse au talc ou une thoracoscopie avec fermeture des brèches diaphragmatiques peuvent, dans des cas exceptionnels, être prises en considération [8]. La pose d'un drain thoracique est contre-indiquée, et s'associe à un risque élevé de morbidité et de mortalité [9].

La patiente était éligible à une transplantation hépatique même en dehors du critère MELD vue l'hydrothorax réfractaire, et vue sa pathologie sous-jacente qui était mal contrôlée. Alors le TIPS n'était pas envisagé chez elle.

Conclusion

La transplantation hépatique reste la meilleure option thérapeutique pour la prise en charge des patients cirrhotiques avec hydrothorax réfractaire. Elle a permis chez notre patiente une résolution complète de l'hydrothorax, ainsi qu'une correction de l'insuffisance hépatocellulaire et de l'hypertension portale. Cependant le rejet de greffe est une complications connue et redoutable de cette procédure avec une mortalité très élevée.

*Correspondance

Meryem Rihi

meryem.rihi1992@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Juin 2022

1 : Service d'Hépatogastro-Entérologie, CHU Ibn Rochd, Casablanca.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Francoz, C., Mal, H., & Durand, F. (2005). Anomalies pulmonaires au cours des maladies hépatiques. *EMC - Pneumologie*, 2(1), 1–9.
- [2] Cadranet J-F, et al. Hydrothorax hépatique. *Presse Med.* (2016),
- [3] Xiol, X., Tremosa, G., Castellote, J., Gornals, J., Lama, C., Lopez, C., & Figueras, J. (2005). Liver transplantation in patients with hepatic hydrothorax. *Transplant International*, 18(6), 672–675.
- [4] Banini, B. A., Alwatari, Y., Stovall, M., Ogden, N., Gershman, E., Shah, R. D., Strife, B. J., Shojaee, S., & Sterling, R. K. (2020). Multidisciplinary management of Hepatic hydrothorax in 2020: AN Evidence-Based review

and guidance. *Hepatology*, 72(5), 1851–1863.

- [5] Singh A, Bajwa A, Shujaat A. Evidence-based review of the management of hepatic hydrothorax. *Respiration* 2013;86:155–73.
- [6] Strauss RM, Boyer TD. Hepatic hydrothorax. *Semin Liver Dis* 1997;17:227–32. PMID: 9308127.
- [7] Cadranel JF, Jouannaud V, Duron JJ. Complications pleuropulmonaires : comment traiter les complications pleuropulmonaires ? Prise en charge d'un hydrothorax hépatique. *Gastroenterol Clin Biol* 2004;28:B287–300. PMID: 15150525
- [8] Chaaban, T., Kanj, N., & Bou Akl, I. (2019). Hepatic hydrothorax: An updated review on a Challenging Disease. *Lung*, 197(4), 399–405.
- [9] Hung TH, Tseng CW, Tsai CC, Hsieh YH, Tseng KC, Tsai CC (2017) Mortality following catheter drainage versus thoracentesis in cirrhotic patients with pleural efusion. *Dig Dis Sci* 62(4):1080–1085
- [10] Jeffries MA, Kazanjian S, Wilson M, Punch J, Fontana RJ. Transjugular intrahepatic portosystemic shunts and liver transplantation in patients with refractory hepatic hydrothorax. *Liver Transpl Surg*. 1998 Sep;4(5):416-23.
- [11] Badillo R, Rockey DC. Hepatic hydrothorax: clinical features, management, and outcomes in 77 patients and review of the literature. *Medicine (Baltimore)*. 2014 May;93(3):135-142.

Pour citer cet article :

M Rihi, W Hliwa, FZ Elrhaoussi, M Tahiri, F Haddad, A Bellabah et al. Hydrothorax hépatique réfractaire traité par transplantation hépatique : à propos d'un cas et une revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 408-412



Cas clinique

La cellulite périmaxillaire d'origine dentaire avec engagement du pronostic vital : Cas clinique

The perimaxillary cellulitis of dental origin with commitment to the vital prognosis: Clinical case

M Condé*¹, L Fofana¹, AB Nabé¹, MS Fadiga, AB Ouendeno¹

Résumé

Les cellulites périmaxillaires odontogènes correspondent à un processus infectieux du tissu cellulo-graisseux de la face à point de départ dentaire, aux limites imprécises et à tendance extensive. Elle est d'origine dentaire dans 95% des cas et la carie représente plus de 90% des causes dentaires en Afrique. Les molaires mandibulaires constituent les principales dents causales. Le processus infectieux s'effectue dans les régions de moindre résistance ; elle est entravée par différents obstacles anatomiques (tissus osseux, muscles et aponévroses). De par leur fréquence élevée (le plus souvent liée à l'automédication, aux mauvaises pratiques dentaires et à certaines croyances socio-religieuses), et du fait de l'urgence thérapeutique (consultation souvent tardive) qu'elles constituent, elles sont la préoccupation majeure pour tous les praticiens de la sphère oro-maxillo-cervico-faciale dans les pays en voie de développement comme la Guinée. Cependant dans tous les cas, la guérison de l'affection ne peut être possible et totale que par la suppression de la cause qui lui donne naissance d'où l'importance d'un traitement étiologique aussi rapide que possible. L'objectif de cet article est d'apporter

notre contribution sur la prise en charge d'une cellulite périmaxillaire d'origine dentaire avec les moyens thérapeutiques et chirurgicaux disponibles.

Mots-clés : Cellulite, Périmaxillaire, Dentaire.

Abstract

Perimaxillary odontogenic cellulitis corresponds to an infectious process of the cellulo-fatty tissue of the face starting from the dental point, with imprecise boundaries and with an extensive tendency. It is of dental origin in 95% of cases and caries accounts for over 90% of dental causes in Africa. Mandibular molars are the main causative teeth. The infectious process takes place in areas of least resistance; it is hampered by various anatomical obstacles (bone tissue, muscles and aponeuroses). Due to their high frequency (most often linked to self-medication, poor dental practices and certain socio-religious beliefs), and Due to the therapeutic urgency (often late consultation) that they constitute, they are the major concern for all practitioners of the oro-maxillo-cervico-facial sphere in developing countries such as Guinea. In these cases, the cure of the affection can only be possible and total by removing the cause that

gives rise to it, hence the importance of an etiologic treatment as quickly as possible. our contribution on the management of perimaxillary cellulitis of dental origin with the available therapeutic and surgical means.

Keyword: Cellulitis, Perimaxillary, Dental.

Introduction

La cellulite périmaxillaire d'origine dentaire entraîne une inflammation qui peut être séreuse ou suppurée, illimitée ou diffuse du tissu cellulaire périmaxillaire. Les causes de ces affections sont diverses et variées(1) [3].

En régression depuis l'avènement des antibiotiques et aux moyens modernes de traitements, elle reste encore fréquente dans les pays en développement(2). Elle demeure néanmoins banale par son étiologie, mais, redoutable par son évolution et par son pronostic qui peut être parfois réservé voire même vital surtout dans les pays sous –développés comme la Guinée.

Cette gravité pronostique contraste avec une étiologie apparemment banale représentée par des foyers infectieux bucco-dentaires.

Une autre particularité dans nos contrées est l'absence d'examen bactériologiques donc d'antibiogramme du fait des difficultés socio-économiques et de l'urgence thérapeutique ce qui amène à mettre en route une antibiothérapie probabiliste dite de première intention basée sur la seule présomption bactériologique.

Mais, les réponses inégales ou l'absence de réponse à ce traitement, pourtant réputé efficace dans ces infections, sont devenues fréquentes en raison de l'inadéquation des antibiotiques utilisés, mais, aussi en raison des phénomènes de résistance des germes aux antibiotiques.

Cette constatation rend nécessaire le réajustement de cette antibiothérapie» Aveugle» [2,3].

Au cours de son exercice, l'odontologiste va devoir faire face à de nombreuses urgences parmi lesquelles les cellulites tiennent une place primordiale. Toujours impressionnantes, elles sont fréquemment

douloureuses et très extensives. Elles vont donc nécessiter de la part du praticien une prise en charge adéquate et rapide de façon à aboutir à la guérison totale et définitive du site infecté. Pour cela, le chirurgien-dentiste devra tout d'abord identifier le type de cellulite à laquelle il est confronté. Puis, il devra en déterminer l'origine pour pouvoir ensuite instaurer un traitement efficace, à la fois chirurgical et médicamenteux, ces deux aspects du traitement étant indissociables. Le traitement chirurgical sera essentiellement représenté par l'avulsion de la dent causale et l'incision. Le traitement médicamenteux consistera quant à lui à l'utilisation d'antibiotiques. Le recours éventuel à des anti-inflammatoires non stéroïdiens nécessitera une grande précaution d'utilisation, le risque d'évolution vers une cellulite diffuse étant possible.

Le but de ce travail est d'apporter notre contribution sur la prise en charge rapide d'une cellulite périmaxillaire d'origine dentaire avec une antibiothérapie de première intention dite aveugle et des moyens chirurgicaux limités à travers un cas clinique reçu au service d'odonto-Stomatologie de l'hôpital régional de Kindia.

Cas clinique

Mademoiselle K B âgée de 15 ans consulte au service d'Odonto-stomatologie de l'Hôpital Régional de Kindia le 20/02/2017 pour douleur et tuméfaction de la face (tuméfaction génienne basse droite) et de la cage thoracique suppurée d'odeur fétide et insoutenable, de couleur brunâtre et une importante altération de l'état général avec important amaigrissement en rapport avec une anorexie quasi totale.

L'interrogatoire des parents apprend que la patiente traînait une douleur dentaire pendant plusieurs années qu'elle calmait avec une automédication à l'ibuprofène 400mg comprimé et puis soudain il y a eu complication et elle se faisait soigner par la suite par la médecine traditionnelle avec des décoctions qu'on appliquait sur sa joue, sans suite favorable, elle est venue en catastrophe dans notre structure pour une

prise charge.

A l'examen clinique, la température est à 38,5°C. La tension artérielle est à 100 / 60 mm Hg, le pouls est mal frappé à 100/mn. Les téguments et conjonctives pâles. La demoiselle est prostrée et adynamique.

Il existe une asymétrie faciale du côté droit du visage qui continue vers la cage thoracique avec écoulement de pus de couleur brunâtre, d'odeur fétide et des tissus nécrotiques. L'ensemble de cette zone est de consistance molle et douloureuse à la palpation. Il a été constaté un œdème au niveau des deux pieds.

L'examen endobuccal met en évidence une ouverture de la bouche limitée avec trismus (à deux travers de doigts), une hygiène bucco-dentaire déficiente, une mauvaise haleine, une carie multiple, un abcès gingival avec une fistule en regard des 46, 47 et 48, un dépôt tartrique important.

Les autres parties anatomiques de la cavité buccale étaient difficile à inspecter et à palper à cause du trismus, mais, avec un peu d'effort, elle a pu sortir et soulever la langue qui est chargée d'enduits blanchâtres, les dents presque toutes couvertes de plaque dentaire, une salive peu abondante et très gluante.

Tous les examens biologiques et radiologiques (crâne et poumons) ont donné de bons résultats sauf le taux d'hémoglobine qui est à 6,10mmol/l par rapport à la normale 8,06-11,16mmol/l. Ces bons résultats, ont été un grand soulagement pour nous parce que, tout risque de complications liées à d'autres pathologies comme le VIH était totalement écarté.

Après l'examen clinique, le diagnostic de cellulite gangréneuse d'origine dentaire est retenu et la prise en charge est effectuée de la façon suivante :

- Localement par antiseptiques (solution de Bétadine et Eau oxygénée), drainage du pus et exérèse des zones nécrotiques ;
- Nettoyage de la cavité buccale avec une solution de bain de bouche (Eludril) ;
- Application du Banéocin 10g poudre sur la surface de la plaie au thorax ;
- Un pansement est fait avec des compresses stériles et le leucoplast ;

- Soumission à un traitement médicamenteux dont l'Ampicilline 1g injectable, la gentamycine 80mg, le Flagyl 250mg perfusable, le Perfalgan 500 mg perfusable, le 18AA, le Révitalose, le Molodrin comprimé, le Sérum salé 0,009%.

Du second jour de sa réception au 7ème jour, elle a bénéficié d'un pansement quotidien.

Après, le 7ème jour, le pansement se répétait après chaque 3 jours, puis 5 jours et 7 jours pendant 3 mois. Au cours de cette même période, il eut une grande amélioration de l'état de santé de la patiente avec la disparition de tous les signes cliniques dont le trismus qui a permis de bien visualiser toutes les structures anatomiques de la cavité buccale et de détecter d'éventuel problème, mais aussi et surtout, la disparition totale de l'odeur fétide de la plaie et de la mauvaise haleine.

Ensuite, nous avons procédé à l'avulsion des dents causales c'est-à-dire la 46, 47 et la 48, à un détartrage complet de la bouche et enfin un rendez-vous de contrôle est donné 2 semaines après pour voir l'état de la cavité buccale bien entendu que le processus de gestion de la plaie infectieuse la cage thoracique continuait avec le respect des intervalles de 7 jours accompagné de la prise des médicaments de relais comme l'amoxicilline 500mg gélule, le métronidazole 250mg comprimé, la Lincomycine pour un but préventif à cause des os et parfois un antalgique en cas de douleur.

La patiente a été suivie pendant huit mois jusqu'à guérison totale, mais, malheureusement, elle est avec les séquelles qui se caractérisent par une importante cicatrice sur sa poitrine qui ne peut pas être soignée dans notre structure hospitalière à cause du manque de spécialistes en la matière.

Elle doit revenir pour des restaurations prothétiques, le suivi et contrôle chaque 6 mois en se faisant consulter en vue d'éviter de subir de tels traumatismes qui sont à la fois sanitaires, psychologiques, et esthétiques.

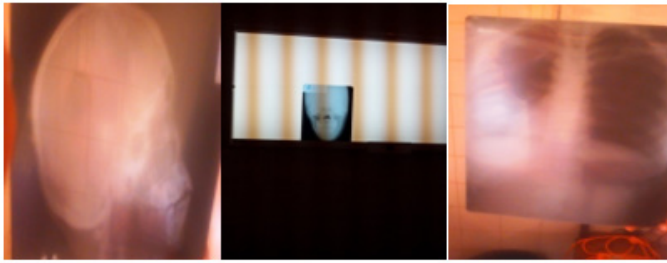


Figure 1, 2, 3 : Radio du crâne (vue de face et profil) et Radio pulmonaire



Figure 4, 5, 6 : Patiente pendant la prise en charge (résection des tissus nécrosés suivie du drainage et la parage)

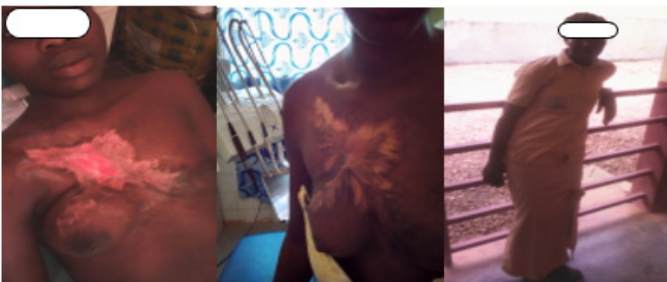


Figure 7, 8, 9 : Patiente en voie de guérison et guérison totale

Discussion

Les infections odontogènes proviennent d'une dent ou de ses structures de soutien, généralement secondaires à une nécrose pulpaire, une maladie parodontale, une péri coronarite, des lésions apicales ou des complications des procédures dentaires, qui peuvent être limitées à l'alvéole ou peuvent atteindre les mâchoires et le visage par des espaces maxillo-faciaux. Ce sont les conditions les plus courantes qui affectent les régions de la tête et du cou.

Bien que la prévalence et les taux de complications des infections odontogènes aient diminué avec

l'avancement des techniques de diagnostic, la disponibilité d'antibiotiques efficaces et l'amélioration de l'hygiène buccale, il existe encore des conditions qui nécessitent une attention et un traitement précis pour prévenir la progression de la pathologie vers des espaces fasciaux plus profonds.

Dans la littérature, le traitement (médical et chirurgical) a connu de grandes améliorations avec des résultats spectaculaires dus à l'avènement de divers types d'antibiotiques qui à travers un antibiogramme ou une antibiothérapie probabiliste [1, 2, 3, 4, 5, 6, 10]

Le traitement a été médical par une antibiothérapie, antalgique, myorelaxant, les renforceurs de terrain et chirurgical, antiseptiques et celui chirurgical a été le drainage du pus et exérèse des zones nécrotiques. Ce résultat est conforme aux données de la littérature [4, 5, 6, 7, 10, 11]

Huit mois le traitement, la patiente était totalement guérie et les cicatrices bien que disgracieuses ne posaient aucun problème chez la patiente qui disait être beaucoup satisfaite de son état.

Conclusion

Les cellulites péri maxillaires d'origine dentaire sont très souvent considérées comme des pathologies bénignes aux thérapeutiques simples. Encore faut-il que le traitement soit bien choisi et conduit pour que l'on obtienne une guérison rapide et définitive.

Le rôle de l'antibiotique va être d'agir sur la population bactérienne responsable de l'infection. Or, dans le cas des cellulites, il n'existe pas de flore bactérienne caractéristique. Celle-ci est polymorphe est met en jeu plusieurs souches, aérobies ou anaérobies. De plus, dans la pratique courante, le recours à l'antibiogramme et à la recherche des agents pathogènes reste relativement rare et de par ce fait, l'agent anti-infectieux utilisé en première intention sera celui ayant une action sur les germes les plus souvent impliqués comme les *Streptococcus* ou les bactéries anaérobies.

Enfin, l'utilisation d'AINS dans le traitement des cellulites dentaires n'amènera au patient qu'un relatif

bénéfice, essentiellement symptomatique. De plus, ceci va de pair avec un risque infectieux augmenté et qui pourrait risquer d'aggraver la pathologie, ce qui invite à la plus grande prudence.

Notre rôle sera donc de prévenir ces affections, de les traiter lorsqu'elles existent, en ayant toujours à l'esprit l'évolution dramatique qu'elles peuvent entraîner dans certains cas.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier la Faculté des Sciences et Techniques de la Santé de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, les Collègues et Personnels de l'Hôpital Régional de Kindia pour leur contribution sans condition pour la réalisation de ce travail.

Contributions des auteurs

MC, LF, SS et ASM ont participé à la conception du protocole. Tous les auteurs ont lu, approuvé la version finale et donné leur accord pour la publication.

*Correspondance

Magna Condé

magconde@yahoo.fr / magconde7@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Juin 2022

1 : Université de Conakry/Facultés des Sciences et Techniques de la Santé. Département d'Odontologie..

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Ayoubi A, Ayoubi F, Emmanuel M, Guertite A, Boulaïch M, Essakali L, Benbouzid A, Kzadri M. Cellulites cervico-faciales diffuses d'origine dentaire : A propos de 60 cas.

Med Buccale, ChirurBuccale2009;15:127-35.

- [2] Bengono Ch, BitarC, Avang NTC, Mengong H, Bengono G. Cellulites et Phlegmons d'origine dentaire au CHU de Yaoundé.Odonto-stomatol. Trop.2006 ; 29 :22-6.
- [3] Cadou B. Aspects cliniques et thérapeutiques des cellulites cervico-faciales d'origine dentaires : Etude prospective de 55 cas réalisée dans les services de Stomatologie et d'ORL du CHU Le Dantec (Dakar). Thèse : Chir.Dent : DAKAR, AOÛT 2001, n°10.
- [4] David B. Les cellulites d'origine dentaire : Classification, Etiologie, Bactériologieet Traitement. Illustrations cliniques. Thèse : Chir. Dent : Nancy, juin 2005, n°4606.
- [5] Dia Tine S, Gassamabarry BC, Niang P, Seck O, Kébé NF, Younes Y, Tine B, Diallo, B. Aspects cliniques des cellulites périmaxillairesdans la région de Dakar.Rev Col Odonto-StomatolAfrchirurMaxillofac 2008 ; 15 :28-33.
- [6] Karengara D. Les cellulites périmaxillaires à l'hôpital universitaire de Butare (Rwanda). Odonto-stomatol Trop 1991 ; 19 :16-20.
- [7] Libersa JC, Francke JP, Boudin G, Goubert M, Libersa C.
- [8] Bases anatomiques de l'abord chirurgical des racines dentaires.SurgRadiolAnat 1982; 3 :4-4.
- [9] Loppin M, Adamski H, Cadre B, Godey B, Chevrant-breton J. Ulcérations cervico-faciales liées à un foyer infectieux dentaire chez l'enfant. Arch.Pédiatr 2006; 13 :2496.
- [10] Schuknecht B, Stergiou G, GraetzK. Masticator space abscess derived from odontogenic infection: imaging manifestation and pathways of extension depicted by CT and MR in 30 patients.EurRadiol 2008; 18:1972-9
- [11] Zang C, Tang Y, Zheng M, Yang J, Zhu G, Zhou H, Zhang Z, Liang X. Maxillofacial space infection experience in West China: a retrospective studyof 212 cases.Int J infectdis2010; 14:414-7.
- [12] Ann Km Tormes et all. Prise en charge d'une infection odontogène cervico-faciale Mars 2018

Pour citer cet article :

M Condé, L Fofana, AB Nabé, MS Fadiga, AB Ouendeno. La cellulite périmaxillaire d'origine dentaire avec engagement du pronostic vital : Cas clinique. Jaccr Africa 2022; 6(2): 413-417



Article original

Prise en charge des pyonéphroses en milieu hospitalier sénégalais

Management of pyonephrosis in Senegalese hospitals

N Allah-Syengar*¹, O Boureima², M Allasiangar³, A Sarr⁴, A Thiam⁴, C Ze Ondo⁴, Y Sow⁴, B Fall⁴, B Diao⁴, PA Fall⁵, AK Ndoye⁴

Résumé

Objectif : analyser les aspects épidémiologique, clinique, paraclinique et thérapeutique de la pyonéphrose au service d'urologie-andrologie du CHU Aristide Le DANTEC.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude descriptive et rétrospective portant sur 55 patients suivis pour pyonéphrose durant une période de dix ans (1er janvier 2005 au 31 décembre 2014).

Résultats : Cinquante-cinq patients dont l'âge moyen était de $43 \pm 17,51$ ans avec des extrêmes allant de 4 à 76 ans étaient concernés. Le sex ratio était de 0,9. La douleur lombaire, représentait la circonstance de découverte la plus fréquente : 85,5%. La fièvre et les douleurs lombaires étaient les données fréquentes à l'examen clinique avec un pourcentage respectif de 89,10% et 87,30%. Le délai moyen de consultation était de $22,7 \pm 2$ jours. L'Escherichia coli et le Klebsiella pneumoniae ont été rapportés dans 30% et 13% des cas. La culture du pus a isolé le Pseudomonas aeruginosa et Bacteroides spp dans 36 % et 27 % des cas. L'Uro-Tomodensitométrie était effectuée chez 40 patients et avait conclu à une pyonéphrose chez 38 patients. Elle a objectivé les

lithiases urinaires dans 38% des cas et le syndrome de la jonction pyélo-urétérale dans 33% des cas. Le rein était non fonctionnel à la scintigraphie dans 5 cas. La néphrostomie a été réalisée dans 36 cas et la néphrectomie dans 53 cas. Deux cas de décès ont été rapportés.

Conclusion : La pyonéphrose est une affection grave mettant en jeu le pronostic vital. La clinique est dominée par la fièvre et la douleur lombaire. Le traitement repose sur la réanimation médicale, la néphrostomie et/ou la néphrectomie. Un court délai de consultation et une prise en charge précoce sont des facteurs de bons pronostics.

Mots-clés : Pyonéphroses, réanimation, néphrostomie, néphrectomie, Sénégal.

Abstract

Aims: to analyze the epidemiological, clinical, paraclinical and therapeutic aspects of pyonephrosis in the department of Senegalese hospitals.

Methodology: this was a descriptive and retrospective study of 55 patients followed for pyonephrosis over a period of ten years (January 1st, 2005 to December 31th, 2014).

Results: Fifty-five patients whose mean age was 43 ± 17.51 years with extremes ranging from 4 to 76 years were concerned. The sex ratio was 0.9. Lumbar pain was the most frequent discovery circumstance: 85.5%. Fever and lumbar pain were frequent data on clinical examination with a respective percentage of 89.10% and 87.30%. The average consultation time was $22,7 \pm 2$ days. *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* were reported in 30% and 13% of cases. Pus culture isolated *Pseudomonas aeruginosa* and *Bacteroides* spp in 36% and 27% of cases. Uro-CT was performed in 40 patients and found pyonephrosis in 38 patients. It objectified urinary lithiasis in 38% of cases and pyelo-ureteral junction syndrome in 33% of cases. The kidney was non-functional on scintigraphy in 5 cases. Nephrostomy was performed in 36 cases and nephrectomy in 53 cases. Two cases of death have been reported.

Conclusion: Pyonephrosis is a serious life-threatening condition. The clinic is dominated by fever and lumbar pain. Treatment is based on medical reanimation, nephrostomy and/or nephrectomy. A short time to consultation and early management are good prognostic factors.

Keywords: pyonephrosis, reanimation, nephrostomy, nephrectomy, Senegal.

Introduction

La pyonéphrose est la présence d'une collection d'urines purulentes dans les cavités rénales avec destruction partielle ou totale du parenchyme rénal associée à une péri-néphrite importante [1]. Elle est le plus souvent secondaire à un obstacle de la voie excrétrice urinaire. La nature de cet obstacle est souvent un calcul. Il s'agit d'une affection grave mettant en jeu le pronostic vital par choc septique et le pronostic fonctionnel du rein, du fait de la destruction du parenchyme rénal [10]. Cette affection, de plus en plus rare dans les pays développés, reste fréquente dans les pays en voie de développement [13]. La clinique est dominée par la fièvre et la douleur lombaire. Le

traitement repose sur la réanimation médicale, la néphrostomie et/ou la néphrectomie. Un court délai de consultation, et une prise en charge précoce sont des facteurs de bons pronostics.

Peu de travaux ont été réalisés sur la pyonéphrose au Sénégal [3,13]. Le but de notre étude était d'analyser les aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique de cette affection dans notre service.

Méthodologie

Patients

Il s'agissait d'une étude descriptive et rétrospective portant sur 55 patients suivis pour pyonéphroses au service d'Urologie-Andrologie du Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le DANTEC sur une période de dix ans (1 janvier 2005 au 31 décembre 2014).

Méthode

Étaient inclus, tous les cas de pyonéphroses diagnostiqués en pré ou per-opératoires et ayant un dossier médical complet.

N'étaient pas inclus, les cas de pyonéphroses dont le dossier médical était incomplet.

Les paramètres

Les paramètres analysés étaient : épidémiologiques (le nombre de cas, l'âge et le sexe), cliniques (les circonstances de découverte, délai de consultation, durée d'hospitalisation, le côté atteint, les antécédents et les données de l'examen clinique), paracliniques (la biologie, la bactériologie et l'imagerie médicale), thérapeutiques (le drainage, le délai entre le drainage et la néphrectomie, la néphrectomie et le suivi) et les causes.

Résultats

Cinquante-cinq cas de pyonéphroses ont été enregistrés durant la période d'étude soit $5,3 \pm 3,4$ cas par an. L'âge moyen était de $43 \pm 17,51$ ans avec des extrêmes de 4 et 76 ans. Le sex ratio était de 0,9. La douleur lombaire représentait la circonstance de découverte la plus fréquente 85,5%. Le délai moyen de consultation était de $22,7 \pm 2$ jours. La durée

moyenne d'hospitalisation était de $5,5 \pm 2,2$ jours. Le rein gauche était le plus atteint (65%). Un cas d'atteinte bilatérale était noté. L'antécédent médical a été noté chez 18,20% des cas et de chirurgie urologique dans 22% des cas (n=12). La fièvre et les douleurs lombaires étaient les données les plus fréquentes à l'examen clinique avec un pourcentage respectif de 89,10% et 87,30% (tableau I).

Lors du bilan biologique : une hyperleucocytose et une anémie inflammatoire ont été objectivées respectivement dans 44,44% (n=16) et 69,44% des cas (n=25). L'altération de la fonction rénale a été notée dans quatre cas.

L'Escherichia coli et le Klebsiella pneumoniae ont été rapportés dans 30% et 13% des cas (cf figure N°1).

La culture du pus a isolé le Pseudomonas aeruginosa et Bacteroides spp dans 36 % et 27 % des cas (fig.2).

La suspicion diagnostique portait sur 26 patients ayant réalisé une échographie des voies urinaires. L'Uro-Tomodensitométrie était effectuée chez 40 patients et avait conclu à une pyonéphrose chez 38 patients. Elle a objectivé des lithiases urinaires dans 38% des cas et le syndrome de la jonction pyélo-urétérale dans 33% des cas. Le rein était non fonctionnel à la scintigraphie dans cinq cas.

La néphrostomie a été réalisée dans 36 cas et la néphrectomie dans 53 cas. Le délai moyen entre les deux gestes était de $37,4 \pm 35,5$ jours. La néphrectomie extracapsulaire était le type de technique chirurgicale le plus fréquent avec un pourcentage de 83%(n=44). Deux cas de décès ont été enregistrés en rapport avec la septicémie.

Des incidents peropératoires ont été notés dans 20 cas. Les lésions péritonéales et pleurales étaient dominantes. La distribution des différents types de lésions était représentée au tableau II.

Les lithiases urinaires et le syndrome de la jonction pyélo-urétérale étaient les causes prédominantes avec un pourcentage de 38% (n=21) et 33%(n=18) (tableau III).

Une suppuration pariétale, un abcès de la loge rénale et une éventration ont été notés dans un cas au cours du suivi.

Tableau I : Répartition des cas en fonction des données de l'examen clinique.

Manifestations cliniques observées	Nombre	Pourcentage
Douleurs lombaires	48	87,30%
Gros rein	25	45,45%
Sensibilité des points urétéraux	43	78,20%
Fistules lombaires	4	7,30%
Altération de l'état général	37	67,30%
Fièvre	49	89,10%

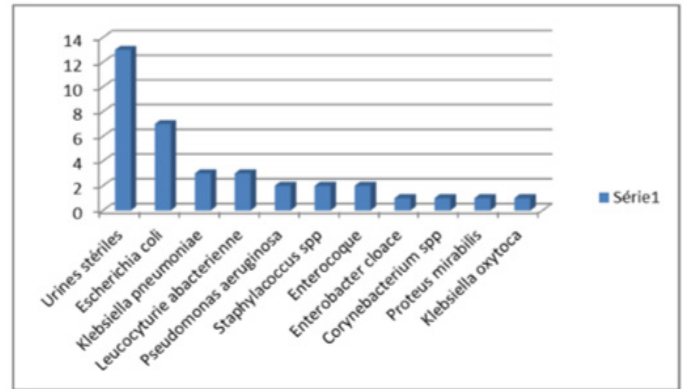


Figure 1 : Répartition du résultat de l'examen cytobactériologique des urines

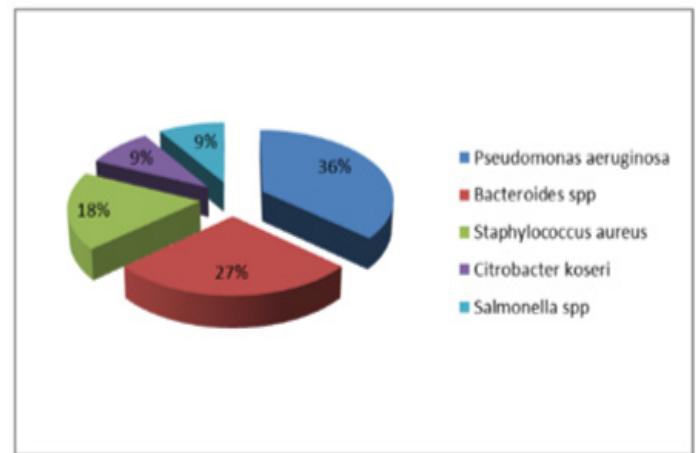


Figure 2 : Répartition des germes isolés à l'examen cytobactériologique du pus

Tableau II : Répartition des incidents peropératoires

Type d'incidentes per-opératoires	Nombre
Brèche péritonéale	14
Brèche pleurale	8
Perforation colique	1
Lésion de l'artère intercostale	1
Lésion de l'aorte	1
Total	25

Tableau III : Répartition des causes de pyonéphroses

Causes	Nombre	Pourcentage
Lithiases urinaires	21	38%
Syndrome de la jonction pyélo-urétérale	18	33%
Infections urinaires à répétition	4	7%
Tuberculose urogénitale	4	7%
Kystes rénaux	3	6%
Autres	5	9%
Total	55	100%

Discussion

La pyonéphrose est une affection rare et son incidence reste faible voire même nulle dans certains pays développés. Cependant elle reste fréquente dans les pays en voie de développement [40].

Dans notre série, le nombre de cas de pyonéphrose par an était de $5,3 \pm 3,4$. Ce constat était le même chez SOW et coll [13], Mosbah et coll [10] en Tunisie, Mohamed. A et coll [9] et J. AMINE et coll [5] au Maroc où le nombre de cas par an était respectivement de 3 ; 9 ; 6,3 et de 6,4. Cette tendance n'est pas seulement spécifique aux pays en voie de développement. De même GSM HARISSON FRCS et coll [4] dans leur série au Royaume-Uni en 1983 avaient noté un nombre de 5,25 cas/an de pyonéphroses. Cependant Wattson et coll [15] dans leur série sur la pyonéphrose aux Etats-Unis en 1999 avaient noté un nombre élevé (17cas/an). La non spécificité des cas s'expliquerait par le fait que la survenue de la pyonéphrose est favorisée par le terrain et la non prise en charge précoce des facteurs étiologiques.)

L'âge moyen dans notre série était de $43 \pm 17,51$ ans. Cette moyenne d'âge est similaire à celle rapportée par Khouni H et coll [6], Mohamed. A et coll [9] et J. AMINE et coll [5]. Dans leurs séries, l'âge moyen était respectivement de 42,5 et 43 et 46 ans. Par contre dans celle de SOW et coll [13], cet âge moyen était de 34 ans bien que son étude ait été faite dans le même service que le nôtre. Cela s'expliquerait par le fait que SOW et coll [13] avaient inclus dans leur étude plus de patients âgés de moins de 20 ans que la nôtre (neuf

contre trois).

Le sex ratio était de 0,9 dans notre série. Notre résultat était superposable à celui de Mosbah .A et coll [10] qui avaient noté un sex ratio de 0,8.

La douleur lombaire et la fièvre étaient les circonstances de découverte les plus fréquentes dans notre série. Ce constat est similaire dans les séries de SOW et coll [13] et Mohamed. A et coll [9] où ces symptômes étaient également les plus fréquents. Par contre, dans la série de Mosbah. A et coll [10], la douleur lombaire et l'altération de l'état général étaient les principales circonstances de découverte et J. AMINE et coll [5] avaient noté dans leur série la douleur lombaire comme étant la principale circonstance de découverte.

Parfois la pyonéphrose peut être négligée et n'être diagnostiquée qu'au stade de complications avec survenue de fistule réno-cutanée [2], réno-colique, ou réno-bronchique. Une péritonite diffuse par rupture d'un rein pyonéphrotique a été décrite dans la littérature.

Le délai moyen de consultation dans notre série était de $22,7 \pm 2$ jours. Ce délai de consultation prolongé s'expliquerait par le fait que les patients ne venaient consulter que lorsque les symptômes devenaient moins supportables et aussi par le fait que le tableau clinique était souvent latent.

Le côté gauche était le plus atteint dans notre série tandis que chez celle de SOW et coll [13], J. AMINE et coll [5] et G SMH.FRCS et coll [4] le côté droit était le plus concerné. Cependant une atteinte bilatérale a été notée dans notre série.

Certains terrains favorisaient les infections urinaires et la survenue d'une pyonéphrose. Il s'agissait soit des facteurs qui entraînaient une baisse de l'immunité (diabète, grossesse, insuffisance rénale), soit des facteurs qui favorisaient une stase des urines dans les voies excrétrices urinaires (tumeur prostatique, sténose urétérale). En plus, ces facteurs étaient considérés comme des critères de gravité des infections urinaires. Dans 18,20% des cas, un antécédent médical (diabète, insuffisance rénale chronique, infection urinaire à répétition, grossesse, accident vasculaire cérébral

ischémique, adénocarcinome prostatique) considéré comme critère de gravité avait été noté dans notre série.

Un antécédent de chirurgie urologique avait été noté dans 22 % des cas (n=12) dont 14,5%(n=8) de cas de lithiases urinaires dans notre série. Par contre J. AMINE et coll [5] avaient rapporté dans leur série 47 % des cas ayant un antécédent de lithiases ou de chirurgie urologique.

Une hyperleucocytose et une anémie inflammatoire ont été objectivées respectivement dans 44,44% (n=16) et 69,44% des cas (n=25). Cette anémie est la conséquence d'une carence martiale. Le syndrome inflammatoire provoque une augmentation de l'activité de l'hepcidine, hormone intervenant dans le mécanisme du fer qui se fixe à la ferroportine avec une baisse du relargage du fer des macrophages et une baisse de la réabsorption du fer au niveau des entérocytes. Le stock du fer disponible pour l'érythropoïèse baisse provoquant l'anémie.

Les mêmes anomalies ont été rapportées par SOW et coll [13] et J. AMINE et coll [5] avec une proportion respective de 54,5% et 75,6% ; 53,13% et 59,4% des cas.

L'altération de la fonction rénale a été notée dans quatre cas, de même que dans la série de J. AMINE et coll [5]. Par contre dans la série de SOW et coll [13], la fonction rénale était normale dans tous les cas. Cette différence serait liée au terrain sous-jacent de nos cas (adénocarcinome prostatique associé à une insuffisance rénale chronique terminale, une insuffisance rénale chronique associée à un accident vasculaire cérébral ischémique et diabète associé à une insuffisance rénale chronique). En effet, il existait déjà une insuffisance rénale chronique chez nos malades bien avant la survenue de la pyonéphrose et tous étaient sous hémodialyse.

L'*Escherichia coli* et le *Klebsiella pneumoniae* ont été rapportés dans 30% et 13% des cas. L'examen cytobactériologique des urines avait été réalisé dans 69,10% des cas (n=36). Notre résultat a été similaire à ceux rapportés par SOW et coll [13], Mosbah et coll [10] et J.AMINE et coll [5].

Le *Pseudomonas aeruginosa* et le *Bacteroides spp* étaient les germes les plus fréquemment isolés dans les prélèvements de pus dans notre série.

Il n'a pas été mis en évidence de concordance entre les germes isolés dans le pus et ceux des urines chez les mêmes cas.

L'échographie des voies urinaires a été effectuée dans 83,63% des cas (n=46) et a permis de suspecter une pyonéphrose dans 56,62% (n=26) des cas dans notre série. J. AMINE et coll [5] avaient rapporté dans leur série que l'échographie rénale avait permis de poser le diagnostic de pyonéphrose dans 56,25% des cas(n=18). Ce résultat était similaire au nôtre. Par contre, dans la série de SOW et coll [13]; elle a été effectuée dans 73% des cas et a permis de suspecter la pyonéphrose dans 36% des cas. Wu et coll [16] avaient fait le même constat que SOW et coll [13] dans leur série où ils avaient trouvé que l'apport de l'échographie dans le diagnostic de la pyonéphrose était de 37,5% des cas. Lezin et coll [7]) avaient noté 25% des cas dans leur série. Cette différence qui existait entre notre série et celles des autres auteurs pourrait s'expliquer par le fait que l'échographie est un examen opérateur dépendant.

L'Uro-TDM est actuellement l'examen d'imagerie de choix dans le diagnostic de la pyonéphrose et la détection de l'affection causale [8]. Elle était effectuée chez 40 patients et avait conclu à une pyonéphrose chez 38 patients. Elle a objectivé les lithiases urinaires dans 38% des cas et le syndrome de la jonction pyélo-urétérale dans 33% des cas dans notre série. Par contre, dans la série de J. AMINE et coll [5], la TDM a été effectuée dans 47% des cas (n=15) et a permis de poser le diagnostic de pyonéphrose dans 73,34% des cas (n=11).

Le rein était non fonctionnel à la scintigraphie rénale au DTPA-99mTc dans cinq cas dans notre série. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que la scintigraphie n'était pas disponible au début de notre étude, son coût était élevé par rapport au niveau socioéconomique des patients et beaucoup de cas étaient de découverte peropératoire.

Le pronostic de la pyonéphrose a été modifié grâce

aux dérivations des urines septiques notamment par la néphrostomie. En effet, le diagnostic imposait autrefois une néphrectomie d'emblée [11]. Celle-ci était greffée ou associée à une mortalité élevée. De ce fait, la tendance actuelle devant une pyonéphrose est de réaliser une néphrostomie dans un premier temps et associé à une antibiothérapie [11 ; 12 ; 16]. Cependant d'autres auteurs n'ont pas cette attitude systématique. Selon le contexte, ils réalisent une néphrostomie première avant la néphrectomie [13] ou alors ils réalisent la néphrectomie d'emblée. L'indication du drainage se justifie par le fait que l'obstacle de la voie excrétrice urinaire crée une stase d'urines infectées et il existe également une diminution du pouvoir de filtration du rein. Par conséquent le traitement médical s'avère inefficace du fait de l'impossibilité d'obtenir une concentration urinaire d'antibiotiques. C'est pourquoi, plus qu'ailleurs, le drainage des urines est ici un geste salvateur.

La néphrectomie a été réalisée dans 96,36% des cas (n=53) dans notre série. La néphrectomie extracapsulaire était le type le plus fréquent. Par contre dans la série de J.Amine et coll [5], la néphrectomie sous capsulaire était le type le plus fréquent. Ce type de néphrectomie n'était jamais indiqué de façon délibérée, sa réalisation est liée aux conditions locales notamment la fibrose périlésionnelle importante.

Les lithiases urinaires et le syndrome de la jonction pyélo-urétérale étaient les causes les plus fréquentes des pyonéphroses dans notre série. Les mêmes constatations ont été faites par plusieurs auteurs [4 ; 5 ; 8 ; 9 ; 13 ; 15]. Cependant des causes plus rares de pyonéphrose ont été incriminées notamment les tumeurs des voies excrétrices supérieures [8 ; 15]. Nous avons noté également une pyonéphrose secondaire à un textilome dans un cas qui avait eu une pyéloplastie quatre mois auparavant dans notre série. Varga et coll [14] et avaient rapporté cette même observation mais chez un patient qui a eu une pyéloplastie 36 ans auparavant.

Deux cas de décès ont été rapportés soit un taux mortalité de 5,45% dans notre série. Un taux similaire a été noté dans la série de Mohamed. A et coll [9]

(5,3% des cas). Par contre, cette mortalité était diminuée chez G.S.M HARRISON FRCS et coll [4] (2% des cas) et augmentée chez SOW et coll [13] (9,1% des cas). Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que SOW et coll [13] avaient dans leur série un nombre élevé de cas de décès par sepsis (4 sur 44).

Conclusion

La pyonéphrose est une affection grave mettant en jeu le pronostic vital par choc septique et le pronostic fonctionnel du rein. La symptomatologie clinique est dominée essentiellement par la fièvre et la douleur lombaire. L'uro-tdm est l'examen de choix pour le diagnostic. Le traitement repose sur la réanimation médicale, la néphrostomie et/ou la néphrectomie. Le taux de mortalité très bas dans notre étude malgré un retard de consultation nécessite d'autres études ultérieures pour élucider ces faits. Un court délai de consultation, et une prise en charge précoce sont des facteurs de bons pronostics.

*Correspondance

N Allah-Syengar

syengartchad2@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Juin 2022

- 1 : Service d'urologie, Centre Hospitalier Universitaire la Renaissance de N'Djamena. BP 2029, N'Djamena, Tchad.
- 2 : Service d'urologie, Centre Hospitalier Universitaire de Tengandogo. 11 BP 104 CMS Ouagadougou 01, Burkina Faso.
- 3 : Service d'urologie, Centre Hospitalier Universitaire de Reference Nationale de N'Djamena. BP 130, N'Djamena, Tchad.
- 4 : Service d'urologie andrologie, Centre Hospitalier Universitaire Aristide Le DANTEC (CHU ALD), 30, Av Pasteur, BP 3001, Dakar, Sénégal.

5 : Service d'urologie andrologie, Hôpital Dalal Jamm (HDJ),
Golfe Sud Guédiawaye, BP 6548, Dakar, Sénégal...

2006;32:281-6.

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Cukier J, Aubert J, Broc A. Les pyonéphroses. Etude de 50 cas. 1971;77:737-54.
- [2] Devevey J., Randrianantenaina A., Soubeyrand M. Justrabo E., Michel F. Fistule néphro-cutanée sur pyélonéphrite xanthogranulomateuse. Progrès en Urologie 2003;13:285-9
- [3] Modou FAYE. Profil épidémiologique, diagnostique et thérapeutique des Pyonéphroses : A propos de 44 cas Thèse de médecine, Année 2010. Dakar (Sénégal), N°1, 88p
- [4] GSM HARRISSON FRCS .The management of pyonephrosis. Ann R Coll Surg Engl 1983;65.
- [5] J.Amine,I.SARF. La pyonephrose:Etude retrospective à propos de 32 cas; Thèse numéro 53/2008
- [6] Khouni H, Bouchiba N, Ben Ali M, Jemani R, Charfi M, El Kateb F, et coll. Approche diagnostique et thérapeutique de la pyonéphrose lithiasique . A propos de 16 cas. Tunis Med 2011;89: 98-9
- [7] Lezin S.T, Horman R, Stoller M.L. Pyonephrosis : diagnosis and traitement .BJ Urol 1992;70:360-3.
- [8] M'Bida R, Errougani A, El Absi M, Bouziane M, Chkoff R, El Ounani M. Péritonite secondaire à la rupture spontanée d'une pyonéphrose dans la grande cavité péritonéale. A propos d'un cas. Rev Med Liege 2005; 60:81-3.
- [9] Mohamed A , Mohammed R . Management of Pyonephrosis: Our Experience . Webmed Central Urology 2012;3(5):WMC003420.
- [10] Mosbah A, Guermazi H, Siala A. Apport de la néphrostomie percutanée dans le traitement de la pyonéphrose: une étude comparative à propos de 36 cas. Ann Urol 1990;24:279-81.
- [11] Rabii R, Joual A, Rais H, Fekak H, Moufid K, Bennani S et al. Pyonéphrose: diagnostic et traitement: à propos de 14 cas. Ann Urol 2000;34:161-4.
- [12] Sood G, Sood A, Jindal A, Verma DK, Dhiman DS. Ultrasound guided percutaneous nephrostomy for obstructive uropathy in benign and malignant diseases. Urol

[13] Sow Y, Fall B, Sarr A, Thiam A, Diao B, Fall PA, Ndoye AK, Ba M, Diagne BA. Pyonéphrose : 44 observations au Sénégal. Med Trop 2011;71:495-8.

[14] Varga A, Salah M, Toth G, Toth C. Renal tumor-like pyonephrosis with foreign body. J Urol 2001 ; 165:891-2.

[15] Watson R.A,Esposito M,Richter F,Robert J.I,Lang E.K. Percutaneous nephrostomy as adjunct management in advanced upper urinary tract infection .Urology 1999;54:234-9.

[16] Wu TT, Lee YH, Tzeng WS, Chen WC, Yu CC, Huang JK. The role of Creactive protein and erythrocyte sedimentation rate in the diagnosis of infected hydronephrosis and pyonephrosis. J Urol 1994;152:26-8.

Pour citer cet article :

N Allah-Syengar, O Boureima, M Allasiangar, A Sarr, A Thiam, C Ze Ondo et al. Prise en charge des pyonéphroses en milieu hospitalier sénégalais. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 418-424



Article original

Morbidité en hospitalisation ORL : analyse de 5 ans d'activités au CHU Gabriel Toure (2016 – 2020) chez les patients de 15 ans et plus

Morbidity in ENT hospitalization: analysis of 5 years of activities at the CHU Gabriel Toure (2016 – 2020) in patients aged 15 years and over

N Konate*¹, K Diarra¹, B Guindo¹, S Soumaoro¹, Y Dembele², Y Sidibe³, FI Kone¹

Résumé

Objectif : La morbidité constitue l'un des meilleurs indicateurs de santé publique. Cette étude a pour objectif de déterminer la prévalence des affections ORL en hospitalisation et de décrire le profil sociodémographique des patients. Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif menée de janvier 2016 à décembre 2020 à partir des dossiers de malades hospitalisés dans le service d'ORL et de Chirurgie Cervico-faciale du CHU Gabriel Touré de Bamako. Ont été inclus dans cette étude tous les dossiers de malades âgés de 15 ans et plus, hospitalisés pour affections ORL et Cervicofaciale quel que soient le sexe et l'origine. La collecte des données a été faite à l'aide d'une fiche d'enquête préalablement établie.

Résultats : L'âge moyen de nos patients était de 30,47 ans. Nous avons noté une prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,18. Les tuméfactions cervico-faciales ont été le motif fréquent de consultation 39,17%, suivies des dysphagies 23,85% et des otorrhées 16,27%. Les cellulites cervicales ont été les pathologies prédominantes avec 419 cas soit 30,56%.

La région cervicofaciale a été le siège prédominant avec 39,66% de l'ensemble des localisations.

Mots-clés : ORL, Cou et face, Cellulite.

Abstract

Background: Morbidity is one of the best indicators of public health. This study is aimed to determine the prevalence of ENT ailments in hospitalization and to describe the sociodemographic profile of the patients. Methodology: it was a descriptive type retrospective study conducted from January 2016 to December 2020 from the records of in-patients in service of ORL and surgery neck of the CHU Gabriel mental health of Bamako. Were included in this study all records of patients aged 15 years and more, hospitalized for ailments ENT and neck regardless of sex and origin. The data collection was made using a previously established survey fact sheet.

Results: the average age of our patients was 30,47 years. We found a male with a sex ratio of 1.18. Head and neck-facial swellings were the common reason for consultation 39,17%, followed by 23.85% dysphagia and the otorrhees 16.27%. Neck cellulite

have been the predominant pathologies with 419 cases of 30.56%. The neck region was predominant headquarters with 39.66% of all locations.

Keywords: ENT, neck and face, Cellulite.

Introduction

La morbidité d’une population se définit comme étant le nombre de personnes malades ou le nombre de cas de maladies dans une population déterminée à un moment donné [1]. Elle constitue avec la mortalité des meilleurs indicateurs de santé publique. Cette étude a pour objectif de déterminer la prévalence des affections ORL en hospitalisation et de décrire le profil sociodémographique des patients.

Méthodologie

Il s’agissait d’une étude rétrospective de type descriptif menée de janvier 2016 à décembre 2020 à partir des dossiers de malades hospitalisés dans le service d’ORL et de Chirurgie Cervicofaciale du CHU Gabriel Toué de Bamako.

Ont été inclus dans cette étude tous les dossiers de malades âgés de 15 ans et plus, hospitalisés pour affections ORL et Cervicofaciale quel que soient le sexe et l’origine. La collecte des données a été faite à l’aide d’une fiche d’enquête préalablement établie.

Pour chaque dossier les items suivants ont été colligés :

- Données sociodémographiques (âge, sexe, résidence, profession).
- Données cliniques (le motif de consultation, la durée moyenne de séjour, le siège des lésions).

Les différents items ont été répertoriés sur une base de données informatisée.

Résultats

Durant la période de notre étude nous avons colligé 1317 dossiers des patients hospitalisés. L’âge moyen de nos patients était de 30,47 ans (Tableau I). Nous

avons noté une prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,18. Les tuméfactions cervico-faciales ont été le motif fréquent de consultation 39,17%, suivies des dysphagies 23,85% et des otorrhées 16,27% (Tableau II). Les cellulites cervicales ont été les pathologies prédominantes avec 419 cas soit 30,56%. La région cervicofaciale a été le siège prédominant avec 39,66% de l’ensemble des localisations (Tableau III).

Tableau I : Répartition des patients selon l’âge.

Âges	Effectifs	Pourcentage (%)
[15 ans – 25 ans [	439	32,02
[25 ans – 35 ans [	354	25,82
[35 ans – 45 ans [	229	16,70
[45 ans – 55 ans [	151	11,01
[55 ans ; → [	198	14,44
Total	1371	100

Tableau II : Répartition des patients selon le motif de consultation.

Motifs de consultation : symptômes	Effectif	Pourcentages
Obstruction nasale	20	1,46%
Epistaxis	81	5,90%
Rhinorrhée	10	0,73%
Céphalée	13	0,95%
Otorrhée	223	16,27%
Hypoacousie	16	1,17%
Vertige	2	0,14%
Otalgie	2	0,14%
Dysphagie/ Odynophagie	397	28,95%
Dysphonie	38	2,77%
Dyspnée	27	1,97%
Toux à la déglutition	1	0,072%
Tuméfaction	537	39,17%
Plaie	4	0,30%
Totale	1371	100%

Tableau III : Répartition des patients selon le type des pathologies.

Siege	Pathologies	Nombre	Pourcentage
Nez sinus	Epistaxis	79	5,76%
	Sinusites	23	1,67%
	Tumeurs nasosinu-siennes	22	1,60%
Oreille	Tympanoplastie pour OMC	115	8,38%
	Thrombophlébites du sinus latéral	5	0,36%
	Otospongiose	15	1,09%
	Neurinome de l'acoustique	3	0,21%
	Cholestéatome Otomastoïdite simple	80	5,83%
Pharynx	Tumeurs	40	2,91%
	Troubles moteurs	10	0,72%
	Amygdalite	270	19,69%
Larynx	Traumatisme du larynx	5	0,36%
	Tumeurs du larynx	45	3,28%
	Malformations	12	0,87%
Œso-phage	Corps étrangers	65	4,74%
	Sténoses	1	0,07%
	Tumeurs	12	0,87%
Trachée bronche	Corps étrangers	2	0,14
Cou face	Goitre	103	7,51%
	Cellulite	419	30,56%
	Masse cervicale	15	1,09%
	Traumatisme	5	0,36%
Total		1371	100%

Discussion

Aspects méthodologiques :

Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 1371 dossiers colligés en hospitalisation ORL entre la période allant de janvier 2012 et décembre 2016

Cette étude a présenté un certain nombre de limites qui sont :

Patients perdus de vue avec des dossiers complets ;
Inaccessibilité de certains bilans pour confirmation diagnostique

Aspects épidémiologiques :

• Fréquence

Nous avons colligé au total 1371 patients hospitalisés durant la période de notre étude soit 10,38 % de l'ensemble des 13200 consultations ORL-CCF. Ces chiffres sont superposables à ceux des études antérieures effectuées dans même le service [2 ; 3]. Ces données sont largement supérieures à celles retrouvées par d'autres auteurs africains [4]. La différence par rapport à la distribution des consultations s'explique par le fait qu'au Mali le service ORL du CHU Gabriel TOURE était le principal centre de recrutement des patients présentant une pathologie ORL.

• Age et sexe

2.2.1/ Age : Dans notre série la tranche d'Age de 15 à 25ans a été la plus représentée soit 32% des cas, avec une moyenne d'âge de 30,47 ans. Ces données divergent avec celles de la littérature africaine [2 ; 5]. Cette différence s'explique par notre échantillon d'étude qui excluait les patients de moins de 15 ans.

2.2.2 /Sexe : Nous avons retrouvé une prédominance masculine 54 % des cas soit 743 patients. Ces mêmes constats ont été relevés par certains auteurs africains [2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7] qui ont retrouvé une prédominance masculine. La prédominance masculine des affections ORL et cervicofaciales s'expliquerait par la prévalence élevée des pathologies tumorales de la cervicofaciale en rapport avec l'alcool-tabagisme chez l'homme.

• Aspects cliniques

Dans notre série, les tuméfactions cervico-faciales ont été le motif fréquent de consultation soit 39,17% suivies des dysphagies 28,95% et des otorrhées 16,27%. Ce même constat a été relevé par les études antérieures dans le service, ainsi Sidibé Y en 2012 a retrouvé une prédominance des pathologies cervico-faciales avec 28,40%, suivi des pathologies pharyngées 20,50%.

• Aspects diagnostiques

Dans notre série, les pathologies cervico-faciales ont été dominantes avec 39,66% de l'ensemble des hospitalisations dont 30,56% pour les cellulites.

Les pathologies pharyngées 23,68% puis otologiques 17,69%. Ce constat en termes de pourcentage varie selon les auteurs [2 ; 6 ; 8 ; 9 ; 10].

Conclusion

La distribution des pathologies ORL et cervicofaciales en milieu tropical est riche et variée. Les études de morbi-mortalité restent des outils fiables pour mener à bien les discussions autour de ces affections. Les pathologies ORL et cervicofaciales touchent fréquemment le sexe masculin, le siège de prédilection est surtout cervical avec comme motif de consultation les tuméfactions. La prise en charge des affections nécessite un outil diagnostique performant qui est conditionné à une mise à niveau du plateau technique.

*Correspondance

N'faly Konate

konatn2@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Juin 2022

1 : CHU-Gabriel Toure BAMAKO MALI

2 : Polyclinique des armées Mali

3 : CHU-Mère-enfant Luxembourg BAMAKO MALI

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] JAMMAL A., AKKARD R., LOSLIER G., Dictionnaire d'épidémiologie, 1998 ; Edisem/Maloine.
- [2] SIDIBE Y. Morbidité en hospitalisation ORL : analyse de 6 mois d'activités au CHU Gabriel Touré. [thèse]. FMPOS 2012.
- [3] M. KEITA, K. DAO, A. AG. MOHAMED. Pratique otorhino-laryngologique en Afrique sub-saharienne : cas du mali à propos d'une expérience de 28 mois dans une province. Médecine d'Afrique noire 2005-52(4)
- [4] TALLHLAMARTII, NDIAYEM, DIALLO BK. Pathologie otorhinolaryngologique (ORL) au Centre hospitalier

régional de Louga (Sénégal). Profil épidémiologique et clinique. *Revintscméd -RISM-2017;19,2:135-138.*

- [5] J.A.E. Eziyi, Y.B. Amusa, O.V. Akinpelu. Prevalence of Otolaryngological diseases in Nigerians. *East and Central African Journal of Surgery* Volume 15 Number 2. July/ August 2010.
- [6] ILLE S, KOFFI-AKA V, YAVO-DOSSO N, MOBIO M. Morbidité et mortalité du sujet âgé dans un serviced'ORL d'Abidjan. *Rev. Col. Odonto-Stomatol. Afr. Chir. Maxillo-fac.*, 2013 vol.20, n°1, pp. 16-20
- [7] P. Senga et coll. Morbidité et mortalité des enfants de 5 à 14 ans à l'hôpital général de Brazaville. *Médecine d'Afrique noire* 1991-39, (10).
- [8] S Soumaoro. Analyse du bilan d'activités du service ORL de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako du 1er janvier 1991 au 31 décembre 1991. Thèse de médecine, Bamako, 1991 N°19
- [9] M Dao. K Ouoba, Kabore. Morbidité et mortalité hospitalière dans le service d'orl et de chirurgie cervico faciale du CHU de Ouagadougou. *Médecine d'Afrique Noire* 1998,10, pp 48-52.
- [10] COULIBALY K. Morbidité hospitalière des urgences O.R.L : Analyse de 6 mois d'activités au CHU- Gabriel Tour. [Thèse]. FMPOS 2012.

Pour citer cet article :

N Konate, K Diarra, B Guindo, S Soumaoro, Y Dembele, Y Sidibe et al. Morbidité en hospitalisation ORL : analyse de 5 ans d'activités au CHU Gabriel Toure (2016 – 2020) chez les patients de 15 ans et plus. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 425-428



Cas clinique

Hémophilie A sévère en Guinée : observation de deux cas d'une même mère

Severe hemophilia A in Guinea: observation of two cases from the same mother

AS Kante*¹, AA Camara², M Diakite³, FB Diallo⁴, E Camara⁴, A Dambakate¹, A Guilavogui², MH Kante¹, M Kaba¹, FB Diallo², M Camara², FF Diallo², MT Barry¹, F Kouyate¹, MP Diallo^{2,4}

Résumé

Ces 2 cas ont présenté dans leurs antécédents respectifs des épisodes de saignements buccaux, des hémarthroses à répétition et une notion de transfusion. En l'absence de traitement prophylactique, l'arthropathie hémophilique peut survenir très tôt chez les jeunes patients atteints d'hémophilie, elle se localise principalement au niveau des articulations du genou, de la cheville et du coude.

Le saignement articulaire est responsable de douleurs, d'un gonflement articulaire et d'une inhibition musculaire. Suite à un traitement substitutif adapté (essentiellement des concentrés de facteur VIII ou IX), ces symptômes disparaissent en quelques jours. Conclusion: L'hémophilie est une maladie rare, complexe à diagnostiquer et à prendre en charge. Elle est sous diagnostiquée dans notre pays compte tenu de la pauvreté.

Mots-clés: Hémophilie, Diagnostic, Guinée, enfant.

Abstract

These 2 cases presented in their respective histories with episodes of oral bleeding, recurrent hemarthrosis

and a notion of transfusion.

In the absence of prophylactic treatment, hemophilic arthropathy can occur very early in young patients with hemophilia and is mainly localized in the knee, ankle and elbow joints.

The joint bleeding is responsible for pain, joint swelling and muscle inhibition. Following an adapted substitution treatment (essentially factor VIII or IX concentrates), these symptoms disappear in a few days.

Conclusion: Hemophilia is a rare disease, complex to diagnose and manage. It is under-diagnosed in our country due to poverty.

Keywords: Hemophilia, Diagnosis, Guinea, child.

Introduction

L'hémophilie est une maladie hémorragique constitutionnelle liée au chromosome X, caractérisée par un déficit quantitatif ou qualitatif en facteur VIII (FVIII) pour l'hémophilie A et facteur IX (FIX) pour l'hémophilie B. Elle affecte donc les garçons et est

transmise par les femmes [1-2]. Les hémorragies apparaissent spontanément ou à l'occasion de traumatismes minimes dans l'hémophilie majeure (45 % des cas), après un traumatisme si elle est modérée, et sont généralement absentes (ou révélées par une intervention chirurgicale) si elle est mineure [5 3].

Bien que rare, elle reste la coagulopathie congénitale la plus fréquente dont les incidences sont respectivement de 1 sur 10 000 pour l'hémophilie A et 1 sur 65 000 pour l'hémophilie B [4].

La Fédération Mondiale de l'Hémophilie (FMH) estime à 400 000 le nombre d'hémophile dans le monde et 140 000 à peine sont recensés. Aux USA, la prévalence est de 10.4 pour 100 000 habitants[9 5]. En France, le nombre de patients hémophiles est proche de 6 000 dont 35% représentent des formes sévères [10 6].

En Afrique sa prévalence est mal connue pour plusieurs raisons : rareté de l'affection, nombre insuffisant de spécialistes en hématologie et absence de laboratoires adéquats pour le diagnostic biologique de cette maladie.

Au Sénégal en 2003, S.Diop et coll rapportent 54 cas d'hémophilie A suivis au service d'hématologie du CHU de Dakar entre 1997 et 2000 [11 7].

En Guinée bien que les des cas d'hémorragies sont rencontrés dans les services d'Hématologie et de Pédiatrie, l'hémophilie suspectée, le diagnostic biologique n'est quasiment pas fait par faute de moyen et d'absence de laboratoire d'analyse pour ce type d'examen.

Nous nous proposons de rapporter le cas de 2 patients hémophiles A.

Cas cliniques

Cas n°1 :

Le grand frère âgé de 10 ans (20 kg) en provenance d'une zone rurale, reçu en consultation au service d'hématologie pour une notion de Saignement buccal et une tuméfaction douloureuse des genoux évoluant depuis 4 ans.

Dans ses antécédents personnels, nous avons noté des

épisodes de troubles de l'hémostase :

- hémorragie post avulsion dentaire
- des hémarthroses des genoux
- une notion de transfusion de sang total suite à une hémorragie post avulsion dentaire entraînant une anémie sévère avec un taux Hb de 5 g/dl.

Dans ses antécédents collatéraux, il est noté: qu'il était le 4ème enfant d'une fratrie de six dont une fille avec comme particularités:

- le 2ème de la fratrie présentait un examen clinique sans particularité, sans épisode de troubles de l'hémostase.

- Le 3ème de la fratrie était décédé à l'âge de 7 ans suite à des épisodes de troubles de l'hémostase

- Le 5ème âgé de 6 ans avait présenté des épisodes de saignements buccaux associé à une tuméfaction douloureuse du genou droit.

- le dernier né âgé de 2 ans présentait un examen clinique sans particularité et l'exploration de l'hémostase demandée devant la découverte de troubles dans ses antécédents était normale.

A l'examen physique de ce premier cas, on notait une pâleur cutanéomuqueuse, une tuméfaction et des hématomes aux genoux. Les séquelles articulaires étaient davantage marquées vu qu'il avait séjourné chez des tradithérapeutes où des massages et des cataplasmes ont été appliqués aux genoux. La radiographie du genou a montré une inflammation des parties molles.

La numération formule sanguine et l'exploration de la coagulation a montré:

- une anémie microcytaire hypochrome avec un taux d'hémoglobine à 9,9 g/dl
- un temps de céphaline activée allongé à 47,70 seconde
- facteur VIII inférieur à 1% (normal 70-150%)
- facteur IX à 112% (normal 70-120%)
- facteur de Von Willebrand 94% (normal 50-160%)

Le diagnostic de l'hémophilie A sévère avec arthropathie hémophilinique chronique est posé.

Comme conduite tenue

Les parents ont bénéficié d'une éducation sur l'hémophilie, pour son trouble de l'hémostase, il a

été transfusé du plasma frais congelé, la douleur a été prise en charge à base d'antalgiques et un suivi parallèle en chirurgie pédiatrique a été effectué.

Cas n°2 :

Le petit frère âgé de 6 ans (19 kg) en provenance d'une zone rurale est également reçu en consultation dans le service pour une notion de Saignements dans la bouche et une tuméfaction douloureuse du genou droit évoluant depuis 3 ans. Dans ses antécédents personnels, nous avons noté des épisodes de troubles de l'hémostase :

- des gingivorragies répétés
 - des hémarthroses des genoux
 - une transfusion de 450 cc de sang total suite à un paludisme grave associé à une anémie sévère avec un taux Hb de 4g/dl.
- Dans ses antécédents collatéraux, il est rapporté: qu'il était le 5ème d'une fratrie de six enfants dont une fille avec comme particularités:
- le 2ème de la fratrie présentait un examen clinique sans particularité.
 - Le 3ème de la fratrie était décédé à l'âge de 7 ans suite à des épisodes de troubles de l'hémostase
 - Le 4ème âgé de 10 ans a présenté des épisodes de saignements buccaux.

L'examen physique montrait une pâleur cutanéo muqueuse, une boiterie avec une déformation de l'articulation du genou droit.

- le dernier né âgé de 2 ans présentait un examen clinique sans particularité et l'exploration de l'hémostase demandée devant la découverte de troubles dans ses antécédents était normale
 - La mère âgée de 35 ans en bonne santé apparente présentait un examen clinique sans particularité et sans notions de troubles de l'hémostase à l'interrogatoire.
- La numération formule sanguine et l'exploration de la coagulation a montré:
- une anémie microcytaire hypochrome avec un taux d'hémoglobine à 10,2 g/dl.
 - un temps de céphaline activée normal
 - facteur VIII à 50% (normal 70-150%)
 - facteur IX à 130% (normal 70-120%)

Par rapport à ce deuxième cas, les résultats des examens complémentaires étaient:

La numération formule sanguine et l'exploration de la coagulation a montré une anémie microcytaire hypochrome avec un taux d'hémoglobine à 8,4 g/dl; une thrombocytose à 508 giga/l.

- un temps de céphaline activée allongée à 78,80 seconde
- fibrinogène normal à 301.50 mg/100 ml
- facteur VIII inférieur à 1% (normal 70-150%)
- facteur IX à 98% (normal 70-120%)
- facteur de Von Willebrand 128% (normal 50-160%).

Le diagnostic de l'hémophilie A sévère avec arthropathies hémophiliniques chroniques est posé.

L'anémie était tolérée il a reçu des antalgiques et un suivi parallèle en chirurgie pédiatrique a été effectué pour une meilleure prise en charge de l'arthropathie.

Quelques mois plus tard il est reçu en urgence pour un saignement spontané buccal où il a reçu du plasma frais congelé (PFC).

Discussion

Quand on découvre ce qu'est l'hémophilie, le premier réflexe est de protéger, sécuriser pour éviter les complications trophiques et orthopédiques, contrer les effets d'une maladie qu'on ne peut guérir. Ainsi on anticipe chaque risque dans un souci de prévenir le probable et, souvent, de récupérer ce qui est arrivé. Le diagnostic d'une maladie chronique chez l'enfant est décrit [4;12 8]. En cas d'hémophilie sévère ou modérée, les manifestations cliniques sont principalement des hémorragies articulaires ou musculaires souvent spontanées. De façon typique, le bilan de coagulation montre un allongement de l'aPTT avec un temps de Quick, un temps de thrombine et un fibrinogène dans les limites de la norme. Le diagnostic définitif est posé par le dosage des facteurs VIII et IX [13,9].

Nous avons diagnostiqué une hémophilie A sévère chez nos patients car il y a une concordance entre l'importance du déficit et l'expression clinique de la maladie. Ces 2 cas ont présenté dans leurs antécédents respectifs des épisodes de saignements buccaux, des

hémarthroses à répétition et une notion de transfusion. En l'absence de traitement prophylactique, l'arthropathie hémophilique peut survenir très tôt chez les jeunes patients atteints d'hémophilie, elle se localise principalement au niveau des articulations du genou, de la cheville et du coude.

Le saignement articulaire est responsable de douleurs, d'un gonflement articulaire et d'une inhibition musculaire. Suite à un traitement substitutif adapté (essentiellement des concentrés de facteur VIII ou IX), ces symptômes disparaissent en quelques jours. En revanche, les récurrences de l'hémarthrose sont à l'origine d'une destruction progressive de l'articulation par modifications spécifiques du cartilage et de la synoviale. Cette destruction articulaire représente la première cause de morbidité qui affecte la qualité de vie des patients atteints d'hémophilie [13-9].

Nos deux frères ont présenté des hémarthroses à répétitions. Pour une meilleure prise en charge de leur handicap une coopération avec les chirurgiens pédiatres a été effectuée.

En Guinée par faute de moyen, le traitement substitutif n'est pas à notre portée. Seul le plasma frais congelé est disponible. Cela constitue un frein dans la prise en charge adéquate de cette maladie.

Le jeune frère mourra quelques mois plus tard suite à une hémorragie buccale non contrôlée.

Le grand frère vit toujours et bénéficie de la transfusion du plasma frais congelé en cas de saignement.

Conclusion

L'hémophilie est une maladie rare, complexe à diagnostiquer et à prendre en charge. Elle est sous diagnostiquée dans notre pays compte tenu de la pauvreté. Les acteurs impliqués dans sa prise en charge doivent être formés pour pouvoir poser précocement le diagnostic d'hémophilie afin de recenser le nombre de cas et faire une prise en charge adéquate de la maladie conformément aux recommandations internationales.

*Correspondance

Ansoumane Sayon KANTE

ansoumanek@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Juin 2022

- 1 : Service d'Hématologie de Donka ;
- 2 : Laboratoire CEMECO ;
- 3 : Service d'Hématologie d'Ignace Deen ;
- 4 : Service de Pédiatrie Donka

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Méga-guide pratique des urgences. Urgences hématologiques, Elsevier Masson SAS, 2019, 131 Hémophilie, 782. +34
- [2] N. Zmouli, Découverte fortuite d'une hémophilie A mineure lors d'une circoncision, 2014, PHCLIN-308;P4.
- [3] H.Z Rabarijaona, M.JM. Rakotorahalahy, J.M. Randriamiarana; Prise en charge périopératoire de l'hémophilie b (ix) en pays sous-développé; Médecine d'Afrique Noire : 2000, 47 (8/9)
- [4] Li-Thiao-Te. V, Doise.N, Boulfroy.E, Tinot.T, Notheaux-Micheli.J, Pautard.B; Vécu parental de l'annonce du diagnostic d'hémophilie chez l'enfant, Archives de Pédiatrie 2011, 18:636-642.
- [5] M Alcalay, A Deplas. Rheumatological management of patients with hemophilia. Part I: joint manifestations – Joint Bone Spine 2002; 69: 442-9.
- [6] A.M Ané, L Wintz, T Sannié, R Gagnayre, ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE DES PATIENTS HÉMOPHILES : ÉVALUATION PÉDAGOGIQUE ET FORMATIVE DE 10 PROGRAMMES <https://www.cairn.info/revue-santé-publique-2011-2-page-123.htm>
- [7] Dauty.M, Pourquoi l'hémophile saigne-t-il dans ses articulations? 10.1016/j.rehab.2011.07.674
- [8] PROTOCOLE NATIONAL DE DIAGNOSTIC ET DE

SOINS (PNDS) HÉMOPHILE: Centre de référence hémophilie et autres déficits constitutionnels en protéines de la coagulation;disponible sur www.has-sante.fr (consulté le 28/07/2020)

- [9] R Obame,PNzoghe Nguema, B Asseko Nguéma,A Sima Zué. Hémopéritoine de grande abondance chez un hémophile:A propos d'un cas observé dans l'unité de réanimation polyvalente du centre hospitalier de libreville.2013;17.03
- [10]Hémophilie-la maladie-VIDAL.18 juin 2020 <https://HYPERLINK> «<https://hyperlink%20%22http//www.has-sante.fr/%22www.vidal.fr>» HYPERLINK «<https://hyperlink%20%22http//www.has-sante.fr/%22www.vidal.fr>»(consulté le 01/08/2020)
- [11] S. DIOP, D. THIAM, A . O. TOURE/ FALL, L. DIAKHATE ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET IMPACT MÉDICO-SOCIAL DE L'HÉMOPHILIE AU CHU DE DAKAR, *Med Trop* 2003, 63 : 139-142
- [12] M. Gedda. Hémophilie et la vie possible. *Kinesither Rev* 2008;(76):1 312009;(88):31-48
- [13] F.Boehlens, P. R Müllers, B Brandt, N. von der Weid, G. A. Marbet et coll; Hémophilie dans la pratique du médecin de famille. *Med Suisse* 2011;11(26):452-457

Pour citer cet article :

AS Kante, AA Camara, M Diakite, FB Diallo, E Camara, A Dambakate et al. Hémophilie A sévère en Guinée : observation de deux cas d'une même mère. *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 429-433

RÉSEAU DE PROMOTION DE LA RECHERCHE MÉDICALE EN AFRIQUE

REPREMAF



<https://repremaf.org>

REPREMAF a pour but d'aider à la production scientifique en médecine et sciences sanitaires apparentées.

Il s'agit d'un réseau ouvert à tous les prestataires du domaine de la santé.

REPREMAF se veut un cadre d'échange fructueux et de partage scientifique d'expérience entre les praticiens du continent africain et d'ailleurs.

En outre, REPREMAF constitue une vitrine et un canal de diffusion des parutions des articles de JACCR-AFRICA (Journal africain des cas cliniques et revues) en parution online.

En plus du Journal, le REPREMAF dispose d'une maison d'édition intitulée : " Les éditions du REPREMAF" qui permet d'éditer des livres du domaine de la médecine et sciences sanitaires apparentées afin de promouvoir la recherche médicale en Afrique à travers les écrivains scientifiques africains du continent et ceux de la diaspora.

Par ailleurs, REPREMAF œuvre dans la formation continue en matière de recherche médicale par la diffusion des outils de recherche, la divulgation des rencontres scientifiques et compte rendu de congrès mais aussi l'organisation de colloques REPREMAF autour de thèmes pertinents de la Recherche médicale en Afrique. Visitez régulièrement cette page pour être au courant de nos activités en cours.

Le REPREMAF se donne aussi une mission d'accompagner les doctorants et d'autres étudiants en santé pour la rédaction de leurs thèses, mémoires et rapports de stage.

REPREMAF dispose également d'un *Moteur de Recherche* à vocation *panafricain* sur Recherche Médicale contenant des données africaines en santé et cela dans l'intention de promouvoir la Recherche Médicale sur le continent dont les données sont très peu visibles et accessibles à la communauté scientifique. Trouvez ci-dessous le lien pour accéder au moteur en question.

<https://www.jaccrafrica.com>

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

Jaccr Africa

ISSN 1859-5138

<https://www.jaccrafrica.com>

Volume 6, Numéro 3 (Juillet, Août, Septembre 2022)



JACCR-AFRICA (ISSN 1859-5138) est un journal à comité de lecture en accès libre qui concerne la médecine et les disciplines sanitaires apparentées donc multidisciplinaire.

Il s'agit d'un journal trimestriel (4 numéros par an) en parution Online. Le délai entre la soumission et la décision finale (Acceptation ou Rejet) est de 6 semaines en moyenne. Cependant, un article accepté est publié en ligne en moyenne dans deux semaines suivant l'acceptation.

La propagation du savoir-faire médical à travers les communautés scientifiques passe nécessairement par entre autres cette facette éditoriale comportant "les cas cliniques et les revues" et faisant ainsi éviter les errances diagnostiques et gage aussi d'une harmonisation des bonnes pratiques cliniques.

Les revues constituent un moyen précieux de formation continue et de mise à jour des connaissances et compétences déjà acquises. Jaccr Africa publie aussi les études prospectives et rétrospectives sous forme de revues de dossiers des malades.

JACCR-AFRICA se donne mission d'être une fenêtre de diffusion des travaux scientifiques du continent africain à travers les cas cliniques et les revues (Revue de la littérature et Revues de dossiers) en confrontant les données de la littérature aux résultats des études africaines en mettant l'accent surtout sur les aspects cliniques, environnementaux et socio-culturels.

Ceci étant, les cas cliniques occupent une place importante dans le partage scientifique médical. Quant aux images en médecine, il s'agit aussi d'une composante essentielle en matière de partage d'expérience pratique conférant une capacité de mémorisation facile des faits cliniques aux praticiens.

Par ailleurs, il est bien évident que l'examen complémentaire reste contributif même s'il est pour certains diagnostics un outil indispensable. C'est pourquoi le comité de lecture évalue surtout la clinique et l'essentiel d'arguments paracliniques pour se rassurer de la fiabilité scientifique d'un manuscrit soumis à JACCR-AFRICA en vue d'une publication donc un partage avec la communauté scientifique internationale et notamment africaine.

Enfin, dans le cadre du concept de "One Health" les fondamentalistes (Biologie, Microbiologie, Parasitologie, Immunologie, Bactériologie, Neurosciences, Histo-embryologie, Physiologie...etc.) sont aussi concernés à propos de la publication dans JACCR-AFRICA à travers leurs revues, lettres à la rédaction, short communication, description d'une technique au laboratoire et autres.

Contact : editor@jaccrafrica.com

Articles publiés dans ce numéro
(Trouvez après cette liste l'intégralité de chaque article)

L'infection par le sars-cov2 : Les aspects cliniques et les facteurs prédictifs de l'apparition de la forme symptomatique dans une population marocaine : à propos de 200 cas

I Khoussar, N oubelkacem, N Alami, M Ouazzani, Z Khammar, R Berrady, W Hammoumi, H Abid, M Elkhyari, N Lahmidani, M Yousfi, SA Ibrahimi, M ElAbkari, S Karim, B. Bennani, M. Elazami Idrissi, A Zinebi, M Elbaaj

Evaluation de la pratique de l'échographie Endovaginale dans les hôpitaux d'Abidjan

A Touré, AP N'dja, DT Gnaoule, E Fatto Nguessan, AE Zouzou, A Le Dion, C Gbazi Gogoua

Relation entre les maladies parodontales et les issues défavorables de la grossesse en Afrique : Scoping review

SN Dieng, A Dieng, M Diop, A Kanouté, M Diouf, MCM Lô, D Faye

Electrocardiographic manifestations in African black athletes: a Senegalese case-control study

K Dia, A Pouye, WN Mboup, MM Ka, SCT Ndao, DM Ba, DW Balde, MC Mboup

Evaluation des besoins en soins parodontaux des militaires des forces spéciales du Mali

AST Kane, ML Guirassy, A Diarra, I Sanogo, PD Diallo

Aspects épidémiologique, clinique et prise en charge chirurgicale des fibromyomes utérins au service de gynécologie obstétrique du Centre Médical Communal de Matam

F Bamba Diallo, EM Bah, M Keita, MS Barry, S Kouyaté, IS Baldé, T Sy, N Keita

Issue des complications opératoires des pathologies chirurgicales ORL et chirurgie cervico-faciale au CHU Gabriel Toure de Bamako

K Diarra, H Sanogo, N Konate, KK Bagayogo, MS Ag Med Elmehdi Elansari, MA Keita

Cholangite sclérosante intra-hépatique à IgG4 : à propos d'un cas clinique

A Nadi, F Rouibaa

Tuberculose hépatique et péritonéale : cas clinique

FZ El Rhaoussi, S Bouamama, K Belhaj, M Tahiri, F Haddad, W Hliwa, A Bellabah, W Badre

Nodules onchocerquiens au niveau des crêtes iliaques : présentation histopathologique de 2 cas

FG Mouamba, GB Tsouassa Wa Ngonon, D Bopangué Mbéngui, LO Mozoma, K Mavoungou, JF Peko

Observance thérapeutique du sujet âgé hypertendu : Etude comparative au service de Cardiologie de l'Hôpital National de Lamorde (HNL)

Y Seydou Moussa, Y Hima Oumarou, A Saidou, A Aloua Moussa, I Issaka Hassane, H Idrissa, I Toure Ali

Aspect épidémiologiques et cliniques du glaucome primaire à angle ouvert (GPAO) au Centre d'Application du Diplôme d'Etudes Spécialisées en Ophtalmologie (CADES/O), Hôpital National Donka

TM Bah, R Baldé, MD Sovogui, S Diané, PL Lama, I Fofana, B Sovogui, I Bâo-fello Bah

Description d'une complication rare de rachianesthésie lombaire

MA Sanda, A Saidou, ID Bako, AW Issa, S Sanoussi

Syndrome de Sturge-Weber-Krabe : à propos de deux cas

IB Staouni, M Benzagmout, A Ettabiyaoui, N El Bouardi, M Haloua, LY Alaoui, M Boubbou, M Maârroufi, B Alami

La césarienne prophylactique à l'hôpital du Mali à propos de 200 cas

MB Coulibaly, MA Camara, A Traore, B Kane, A Sangare, K Tembine, I Teguate, Y Traore

Epidémie de covid-19 et activité chirurgicale en Afrique au sud du Sahara : nécessité d'une réflexion autour des stratégies de pratiques chirurgicales

S Kohpe Kapseu, TM Traore, JP Wona, Dossou FM Djidenou

Tumeur de Buschke-Löwenstein : A propos d'un cas et revue de la littérature

Z Saye, K Konate, M Coulibaly, THM Coulibaly, B Coulibaly, B Dembele, A Traore, M Konate, A Bah, BY Sidibe, BT Dembele, A Togo

Acceptabilité des professionnels de la santé face à un nouveau vaccin contre la COVID-19

A Sidibe, B Diarra, Y Maiga

Décollement séreux rétinien révélateur d'une chorioretinite tuberculeuse : A propos d'un cas au centre de santé de référence de Niono

F Keita, G Saye, A Napo, A Boro, TAO Enoke, N Guirou, A Sogoba, L Bagayoko, B Oueloguem, M Toure, I Bamanta, A Toure, M Coulibaly, A Guindo

La diastématomyélie ou duplication du canal rachidien : à propos d'un cas observé dans le département de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso

C Yonaba/Okengo, J Ouedraogo/Kyelem, A Kalmogho, C Zoungrana, F Ouedraogo, S Zabsonré, C Bouda, I Ouedraogo, O Sawadogo, A Zongo, S Ouedraogo, C Boly, R Kabore, F Kouéta, O Diallo

Connaissances et attitudes pratiques des mères d'enfants de 6-23 mois sur la diversification alimentaire au CSCom de Sibiribougou

I Sidibe, IB Bengaly, A Konate, I Goita, MB Coulibaly, F Dicko, D Coulibaly, B Traore, A Coulibaly, B Bah

Genetic resistance to vitamin K antagonists: About a patient with a mutation in the enzymatic complex of vitamin K epoxide reductase (VKORC1)

K Dia, I Diedhiou, WN Mboup, MM Ka, SCT Ndao, MC Mboup, DM Ba, DW Balde, PD Fall

Hernie d’Amyand : Une série de trois cas et revue de la littérature

P Elion Ossibi, M Bhodeho Monwongui, PP Avala, NH Motoula Latou, MEJ Note Madzele, K Ngueguie, FJ Mimiesse-Monamou, A Mongo-Onkouo, BI Atipo-Ibara, D Massamba Miabaou

Hydrocéclectomie sous anesthésie locale au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso

TM Traore, M Kabore, B Ouedraogo, A Ouedraogo, AS Compaore, AK Tapsoba, S Ouedraogo, O Ouedraogo

Prévalence et facteurs associés aux infections du site opératoire : écologie microbienne et résistances aux antibiotiques dans le service de chirurgie générale et viscérale A de l’Hôpital National de Niamey

AM Gado, BM Malam, Y Hama, C Maidakouale, A Abdou Djibo, N Yacouba, R Sani

Aspects clinique et étiologique de l’infertilité masculine en milieu rural Sénégalais : à propos de 60 cas

TO Diallo, A Diallo, TMO Diallo, M Ndiaye, HD Diallo, M Barry

La gestion de l’hygiène menstruelle chez les scolaires en milieu semi-urbain de Bla

F Kane, M Diassana, S Diallo, A Sidibe, T Traore, S Boire, B Niangaly, B Macalou, B Bah

Fracture ouverte de doigt par morsure humaine : une observation chez une adulte

OKE Digbeu, KL Krah, L Kaba, BNJL Sery, LB Yao, KI M’Bra, KJE Kouassi, AAN Kouassi, YAGRA Assere, PGJR Ochou, MA Sule, AJR Akobe, GY Ble, SLDR Akpro, ZM Soro, YB Fionko, M Kodo

Mortalité Maternelle chez les adolescentes dans le service gynécologie et Obstétrique de l’hôpital Nianankoro Fomba de Ségou sur cinq ans et demi

A Sidibe, T Traore, M Diassana, F Kane, S Dembélé, B Macalou, M Haidara, AH Dicko, S Diarra, IY Traore

Connaissances, attitudes et comportements des ménages de la commune urbaine de Yanfolila en matière de planification familiale

I Sidibe, IB Bengaly, A Konate, I Goita, MB Coulibaly, F Dicko, S Diop

Pronostic maternel et périnatal des patientes évacuées en milieu obstétrical : une cohorte rétrospective de 10 ans réalisée à la maternité du service de gynécologie et d’obstétrique du Centre de Santé Philippe Maguilen Senghor, Dakar, Sénégal

M Wade, M Gueye, A Mbodji, MD Ndiaye, IS Gueye, DA Diallo, M Sene, P Sow, AT Gueye, MN Sylla, M Mbaye

Tératome congénital cervico-facial, diagnostic et pronostic : à propos d’un cas à l’hôpital militaire de Djibouti

Abdou KB Kayentao, B Coulibaly, S Kuhogan, I Fadaweh, B Dabo, I Said, AA Nour, AO Kamil, V Stracca, I Teguede, BT Dembele, NA Fathi, MM Said

La neuropathie optique ischémique postérieure secondaire à la maladie d’Erdheim Chester au Centre Hospitalier universitaire de Libreville

J Nyangui Mapaga, PM Gnigone, DA Mouinga Abayi, GA Mambila Matsalou, C Mboumba Mboumba, AI Camara, AA Nsounda, N Diouf Mbourou, MA Saphou-Damon, PH Kouna Ndouongo

Le plasmocytome mammaire : A propos d'un cas au service d'hématologie clinique du CHU de Yopougon à Abidjan (Côte d'Ivoire)

A Condé, AS Dohoma, M Diakité, NC Danho, DSS Packo, AS Doukouré, AE Mankpi, KMC Womey, D Ruth, G Koffi

L'accident vasculaire cérébrale ischémique : un mode de révélation rare de la tuberculose du système nerveux central

A Alaoui, N Bouardi

Maltraitance sur les enfants : Aspects épidémiologiques et médico-légal à l'hôpital national de Donka (Guinée)

TMC Diallo, S Diallo, B Diallo, H Fofana, M Soumah, BB Barry, S Ouendeno

Thromboses veineuses profondes : caractéristiques échographiques et complications. Etude prospective, transversale et descriptive à propos de 50 cas vus dans le Service de cardiologie de l'Hôpital National de Niamey

H Idrissa, AM Maliki, D Bako, MB Hamidou, D Amadou, H Younsa, AI Toure

Prévalence et facteurs de risques des troubles musculosquelettiques chez les travailleurs dans une société générale d'hôtellerie à Bamako en république du Mali

I Sacko, TB Bagayoko, B Dembelé, S Sanogo, B Diallo, H Kinta, L Diakité, S Toure, FB Toure, B Gakou

Les lésions oculaires au cours de l'infection à VIH : A propos de 81 patients à l'Hôpital National de Zinder

L Laminou, M Doutchi, M Amadou, AK Yakoura Hadjia, A Abdou

Lipoma of the oral floor: a case report from the department of surgery B at the CHU Point G of Bamako/Mali

S Kanté, D Traoré, S. Sanogo, B Bengaly, B Togola, M Sissoko, D Ouattara, N Ongoiba

Etude échographique de l'index de protrusion prostatique

TH Balde, IS Doumbouya, A Sacko, M Kouruma, A Doumbia, AGODA-Koussema

Evaluation du stress dans une banque à Bamako en république du Mali

I Sacko, TB Bagayoko, B Dembelé, S Sanogo, B Diallo, H Kinta, L Diakité, S Toure, FB Toure, B Gakou, Société Malienne de Santé Sécurité au Travail (SOMASST)

Infections respiratoires aiguës en zone rurale : Etude prospective à propos de 387 cas au centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou, Mali

MB Coulibaly, I Tembiné, JP Dembélé, K Toungara, K Tembiné, Dicko F Traore

Apport du scanner dans le diagnostic des métastases intra crâniennes dans le service de radiologie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE (Mali)

A Doumbia, TH Balde, O Maiga, Y Kone, M Diallo

Persistance de la veine cave supérieur gauche découverte au cours d'un infarctus cérébral

I Faye, AB Mbodji, NR Diop, FG Niang, SM Beye, A Kane, AN Diop

Violences conjugales à l'unité de médecine légale de l'hôpital national de Donka

TMC Diallo, Y Diallo, S Diallo, M Daffé, H Fofana, BB Barry, M Soumah, S Ouendeno

Etat des lieux de la chirurgie ambulatoire au Centre Hospitalo-universitaire de Kamenge (Burundi)

JC Mbonicura, MA Kankunze, JC Niyondiko, L Bivahagumye, R Ndayirorere, CP Baramburiye

Le traitement chirurgical d'urgence de la Maladie de Crohn à propos de 51 cas marocains

K El Hattabi, A El Bakouri, K Kamal, M Bouali, FZ Bensardi, A Fadil

Paludisme et trait drépanocytaire : étude comparative chez les sujets AA et AS au centre national de référence de la drépanocytose du Niger

Y Seydou Moussa, A Djibrilla Almoustapha, M Bouwe Abdou, A Saidou, M Daou, A Hamadou, B Malam Abdou

Prise en charge ambulatoire des hernies de l'aine : expérience du service de chirurgie de l'hôpital de zone de Klouekanme au Benin

AB Yevide, SG Agboton, MM Valimungighe, DG Gbessi

Complications de la circoncision : à propos de deux observations au CHR de Kayes (Mali)

AS Diakite, LI Traore, S Sangare, G Sogoba, HJG Berthe, M Kouyate, S Toure, I Sissoko, D Sangare, MS Diallo, M Magassa, ML Diakite

Le carcinome épidermoïde du scrotum : à propos d'une observation au CHU de Kati (Mali)

MS Diallo, AS Diakité, D Cissé, A Kassogué, MT Coulibaly, HJG Berthé, D Sangaré, I Sissoko, IN Ouattara, ML Diakité

Asthme et comorbidités à Conakry (Guinée)

MH Camara, LM Camara, TM Bah, BD Diallo, B Bah, D Touré, OH Diallo, MY Diallo, TH Diallo, AO Barry, A Camara, ML Camara, A Bangoura, F Bilivogui, S Camara, NKeita, S Sangare

Connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant du centre national d'appareillage orthopédique du Mali face au Covid 19

I Sacko, H Kinta, A Kiré, A Samaké, TB Bagayoko, S Sanogo, L Diakité, FB Toure, B Diallo, B Gakou, Société Malienne de Santé Sécurité au Travail (SOMASST)

Scintigraphie myocardique à l'Institut des Radio-Isotopes (IRI) : bilan de 6 ans de pratique de janvier 2010 à décembre 2019 chez 214 patients

H Idrissa, M Djibrillou, AM Maliki, I Diaouga, S Idrissa, H Habibou, S Kabaou, H Salifou, F Teumofo, A Biga, AI Toure

Epilepsie révélant une agénésie du corps calleux

ML Mansare, FB Diallo, V Guilavogui, SD Barry, ML Touré, C Kaba, MT Diallo, FA Cissé

Pronostic périnatal des grossesses compliquées d'hématome rétroplacentaire à la maternité Issaka Gazoby de Niamey

A Samaila, A Soumana, M Kamaye, R Laminou Mahamane, M Garba, AD Mamoudou, H Idé Amadou, A Amadou, I Georges Thomas, H Yahaya, SI Alkassoum, M Nayama

Stimulation médullaire des douleurs neuropathiques

S Issa Sarki, M Kakou Konan, D Ndri Oka, S Palfi

Tumeurs fibreuses solitaires de la plèvre : à propos de (02) cas

MH Camara, F Alfreijat, L M Camara, BD Diallo, E Porthault, D Touré, L Camara, OH Diallo, S Sangare, B Bah, TM Bah, A Camara, S Camara, A Camara, ML Camara, TO Tounkara, AO Barry, N Keita

Tuméfaction brachiale post traumatique révélant un pseudo-anévrisme : analyse d'un cas

TH Balde, A Doumbia, SS Keita, O Maïga, Y Kone, M Diallo

Sclérocornée bilatérale congénitale : à propos d'un cas

S Diane, F Camara, MH Diane



Article original

L'infection par le sars-cov2 : Les aspects cliniques et les facteurs prédictifs de l'apparition de la forme symptomatique dans une population marocaine : à propos de 200 cas

Sars-cov2 infection: Clinical aspects and predictive factors of the appearance of the symptomatic form in a Moroccan population: about 200 cases

I Khoussar*¹, N oubelkacem¹, N Alami¹, M Ouazzani¹, Z Khammar¹, R Berrady¹, W Hammoumi², H Abid², M Elkhyari², N Lahmidani², M Yousfi², SA Ibrahimi², M ElAbkari², S Karim³, B. Bennani³, M. Elazami Idrissi³, A Zinebi⁴, M Elbaaj⁴

Résumé

Introduction : L'actuelle pandémie de COVID-19 est à l'origine d'une crise sanitaire mondiale sans précédent. Bien que la plupart des patients atteints de SARS – COV 2 présentent des manifestations respiratoires et extra-respiratoires : digestives, dermatologique ou neurologique, cette infection peut également être asymptomatique. L'objectif de notre travail était de décrire les aspects cliniques des patients atteints de SARS-COV2 et d'identifier les facteurs prédictifs de la survenue de la forme symptomatique.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique réalisée sur une période de 5 mois de Avril à Aout 2020, colligeant un groupe de patients hospitalisés et âgés de plus de 15 ans dont le diagnostic de l'infection par le SARS-COV2 est confirmé par un test PCR.

Résultats : Deux-cent patients sont recensés dans notre étude. L'âge moyen est de 40.81 ans \pm 16.6 avec des extrêmes allant de 15 à 89 ans. Le sex ratio

F/H est de 4.06. Cinquante-quatre malades (27%) ont des comorbidités. Soixante-deux pour cent des patients sont symptomatiques ; les signes cardinaux sont la fièvre (38.5 %), l'anosmie chez 36.5% des cas, les céphalées chez 33.5% et l'agueusie chez 30% des cas. Une lymphopénie est trouvée chez 3.5% des malades et la CRP est augmentée chez 10% des cas. Soixante-trois pour cent des patients ont bénéficié d'un scanner thoracique et l'atteinte minimale (< 10 %) est la plus fréquente chez 77,77% des cas. Le protocole thérapeutique adopté dans notre pays est l'association « chloroquine ou hydroxychloroquine et l'azithromycine » et presque la moitié des patients (45.5%) ont présenté des effets secondaires au traitement. Quatre-vingt-dix-sept pour cent des malades sont déclarés guéris. Quatre malades sont transférés en réanimation devant le syndrome de détresse respiratoire aiguë et deux malades sont décédés, soit un taux de létalité à 1 %. Afin de mieux caractériser les patients symptomatiques,

nous les avons comparés avec les patients asymptomatiques et nos résultats ont montré que les lésions étendues et sévères sont plus fréquentes chez les patients symptomatiques ($p=0.042$) de même que l'augmentation de la CRP ($p=0.043$). L'analyse multivariée nous a permis de prouver une relation d'association entre la présence des symptômes chez les patients COVID+ et l'âge avec un OR = 1,03 (IC : 1,01 ; 1,051), ainsi qu'avec la vaccination anti-hépatite B dont l'OR est à 4,062 (IC : 1,931 ; 8,548).

Conclusion : L'infection à Covid-19 reste une infection émergente dont les différentes formes cliniques ainsi que les facteurs incriminés dans sa survenue sont toujours en cours d'étude et d'investigation. Les résultats de notre étude confirment l'importance des formes asymptomatiques de Covid-19 et ceci chez plus d'un tiers des patients et l'influence du vaccin contre l'hépatite B sur l'apparition des manifestations cliniques de la maladie. Néanmoins, ces résultats méritent d'être confirmés par d'autres études

Mots-clés COVID 19, Forme symptomatique, Vaccination anti-hépatite B, Sars-cov2.

Abstract

Introduction: The current COVID-19 pandemic is causing an unprecedented global health crisis. Although most patients with SARS-COV 2 have respiratory and extra-respiratory manifestations: digestive, dermatological or neurological, this infection can also be asymptomatic. The objective of our work is to describe the clinical aspects of patients with SARS-COV2 and to identify the predictive factors for the occurrence of the symptomatic form.

Methodology: It was a descriptive and analytical cross-sectional study spanning a period of 5 months from April to August 2020, bringing together a group of hospitalized patients over the age of 15 whose diagnosis of SARS-COV2 infection is confirmed by a PCR test.

Results: Two hundred patients are identified in our study. The average age is 40.81 years \pm 16.6 with extremes ranging from 15 to 89 years. the sex ratio F/M is 4.06. Fifty-four patients (27%) had comorbidities.

Sixty-two percent of patients are symptomatic; the cardinal signs are fever (38.5%), anosmia in 36.5% of cases, headaches in 33.5% and ageusia in 30% of cases. Lymphopenia is found in 3.5% of patients and CRP is increased in 10% of cases. Sixty-three percent of patients benefited from a chest CT scan and minimal involvement ($< 10\%$) is the most common in 77.77% of cases. The therapeutic protocol adopted in our country is the association «chloroquine or hydroxychloroquine and azithromycin» and almost half of the patients (45.5%) presented side effects to the treatment. Ninety-seven percent of the sick are declared cured. Four patients were transferred to intensive care because of the acute respiratory distress syndrome and two patients died, a case fatality rate of 1%. In order to better characterize symptomatic patients, we compared them with asymptomatic patients and our results showed that extensive and severe lesions are more frequent in symptomatic patients ($p=0.042$) as well as an increase in CRP ($p=0.043$). Multivariate analysis allowed us to prove an association between the presence of symptoms in COVID+ patients and age with an OR = 1.03 (CI: 1.01; 1.051), as well as with vaccination. anti-hepatitis B whose OR is 4.062 (CI: 1.931; 8.548).

Conclusion: Covid-19 infection remains an emerging infection whose different clinical forms as well as the factors implicated in its occurrence are still being studied and investigated. The results of our study confirm the importance of asymptomatic forms of Covid-19 in more than a third of patients and the influence of the hepatitis B vaccine on the onset of clinical manifestations of the disease. However, these results need to be confirmed by other studies.

Keywords: COVID 19, Symptomatic form, Hepatitis B vaccination, Sars-cov2.

Introduction

En décembre 2019, un nouveau coronavirus était identifié dans la ville de Wuhan en Chine, chez des patients qui présentaient des pneumopathies sévères

inexpliquées [1]. En février 2020, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) attribua le nom de COVID-19 pour désigner la maladie causée par ce virus, puis SARS-CoV-2 par le comité international de taxonomie des virus [2]. La pandémie mondiale a été déclarée le 11 mars 2020 [3]. La présentation clinique de la maladie de SARS-COV 2 est très polymorphe et certains patients ne sont pas symptomatiques, mais ils peuvent transmettre le virus aux autres [4]. Dans notre pays le premiers (sans s) cas de COVID 19 était confirmé par l'institut Pasteur, et ce durant la soirée du Lundi 02 Mars 2020, chez un ressortissant marocain résident en Italie [4]. L'identification des facteurs prédictifs de l'apparition des symptômes de covid-19 est indispensable pour stratifier les groupes à risque, et prédire l'évolution de la maladie.

Objectifs

Notre étude a pour objectifs de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et paracliniques des patients atteints de SARS-COV2, ainsi de comparer les patients symptomatiques aux patients asymptomatiques et de chercher les facteurs prédictifs reliés aux formes symptomatiques.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude préliminaire, mono-centrique, transversale, descriptive et analytique qui s'inscrit dans un Projet d'étude intitulé : « Approche multidisciplinaire pour une contribution à l'amélioration de la prévention et la prise en charge du COVID 19 », élaborée au sein du laboratoire : Pathologie Humaine, Biomédecine et Environnement, de la faculté de médecine, de Pharmacie et de médecine dentaire de Fès (MAROC).

Après approbation du comité d'éthique, les patients hospitalisés (hors service de soins intensifs et de réanimation), âgés de 15 ans et plus ont été inclus. Ceux qui ont accepté de participer ont signé un consentement (pour les mineurs il s'agit d'un assentiment) écrit pour répondre à un questionnaire contenant des informations sur leurs données

sociodémographiques et médicales. Le diagnostic de certitude repose sur l'identification du virus par RT-PCR effectuée sur des prélèvements respiratoires. Ce travail est étalé sur 04 mois du 01 Avril à 01 Août 2020.

L'analyse statistique est réalisée, en collaboration avec le Laboratoire d'épidémiologie, recherche Clinique et de Santé Communautaire de la faculté de médecine, de pharmacie et de médecine dentaire de Fès. L'analyse univariée, par le test du Chi² et le test de Student, est faite pour tester les associations entre la symptomatologie chez les patients Covid 19 + et les variables explicatives. Alors que l'analyse multivariée par régression logistique est utilisée pour déterminer les facteurs possibles associés avec la présence des symptômes chez nos patients Covid 19+. Le seuil pour l'inclusion dans le modèle de régression logistique est fixé à 20%.

Résultats

Deux-cent patients sont recensés dans notre étude. L'âge moyen de nos patients est de 40.81 ans ± 16.6 ans. Les âges extrêmes sont de 15 ans et 89 ans. On note une prédominance féminine, avec un sex ratio F/H de 4.06. Cinquante-quatre malades (27%) ont des comorbidités. Soixante-deux pour cent des patients sont symptomatiques soit 125 malades ; les signes cardinaux sont la fièvre (38.5 %), l'anosmie chez 36.5% des cas, les céphalées chez 33.5% et l'agueusie chez 30% des cas (figure 1).

Une lymphopénie est trouvée chez 3.5% des malades et la CRP est augmentée chez 10% des cas. Soixante-trois pour cent des patients ont bénéficié d'un scanner thoracique et l'atteinte minime est la plus fréquente chez 77,77% des cas (figure 02).

Le protocole thérapeutique adopté dans notre pays est l'association « chloroquine ou hydroxychloroquine et l'azithromycine » et presque la moitié des patients (45.5%) ont présenté des effets secondaires au traitement. Quatre-vingt-dix-sept pour cent des malades sont déclarés guéris. Quatre malades sont transférés en réanimation vue le syndrome de détresse

respiratoire aigüe et deux malades sont décédés, soit un taux de létalité à 1 %.

Pour mieux identifier les groupes à risque, et prédire l'évolution de la maladie nous avons stratifié les patients symptomatiques (n = 125) en fonction de l'âge (comparaison entre la tranche d'âge > 65 ans et celle ≤65ans), et en fonction de la présence ou l'absence de comorbidités ; et nos résultats sont les suivants :

- Les sujets âgés (la tranche d'âge > 65 ans) ont une sémiologie (fièvre, manifestations pulmonaires et de maux de tête) plus parlante que les personnes jeunes, pourtant, l'incidence de l'anosmie, l'agueusie et les douleurs abdominales est moins présente (Figure 3).
- Les patients très jeunes (Tranche d'âge ≤18 ans) ont présenté des effets secondaires au traitement beaucoup plus important que les autres tranches d'âge, et un taux de diarrhée plus élevé (Figure 3).
- Les patients ayant une ou plusieurs comorbidités ont présenté plus de manifestations cliniques par rapport aux malades sans tares mis à part l'anosmie et l'agueusie qui sont plus marquées chez ces derniers (Figure 3).
- En analyse univariée et afin de mieux caractériser

les patients symptomatiques, nous les avons comparés aux patients asymptomatiques, par rapport à plusieurs paramètres : la différence d'âge, en présence de comorbidités, la durée d'hospitalisation >14 jours, la présence d'anomalies sur le scanner thoracique, l'apparition des effets secondaires. Les résultats sont les suivants :

Les patients vaccinés contre le virus de l'hépatite B font plus la forme symptomatique de la maladie avec une P=0.003. Les patients symptomatiques font plus de lésions étendues et sévères sur le scanner thoracique que les patients asymptomatiques avec une différence statistiquement significative P=0.042. Les patients symptomatiques présentent de façon significative une CRP élevée (P=0.043) par rapport aux patients asymptomatiques (tableau 1).

- L'analyse multivariée nous a permis de prouver une relation d'association entre la présence des symptômes chez les patients COVID 19 + et :
 - L'âge avec un OR = 1,03 (IC : 1,01 ; 1,051)
 - Ainsi qu'avec la vaccination anti-hépatite B dont l'OR est à 4,062 (IC : 1,931 ; 8,548).

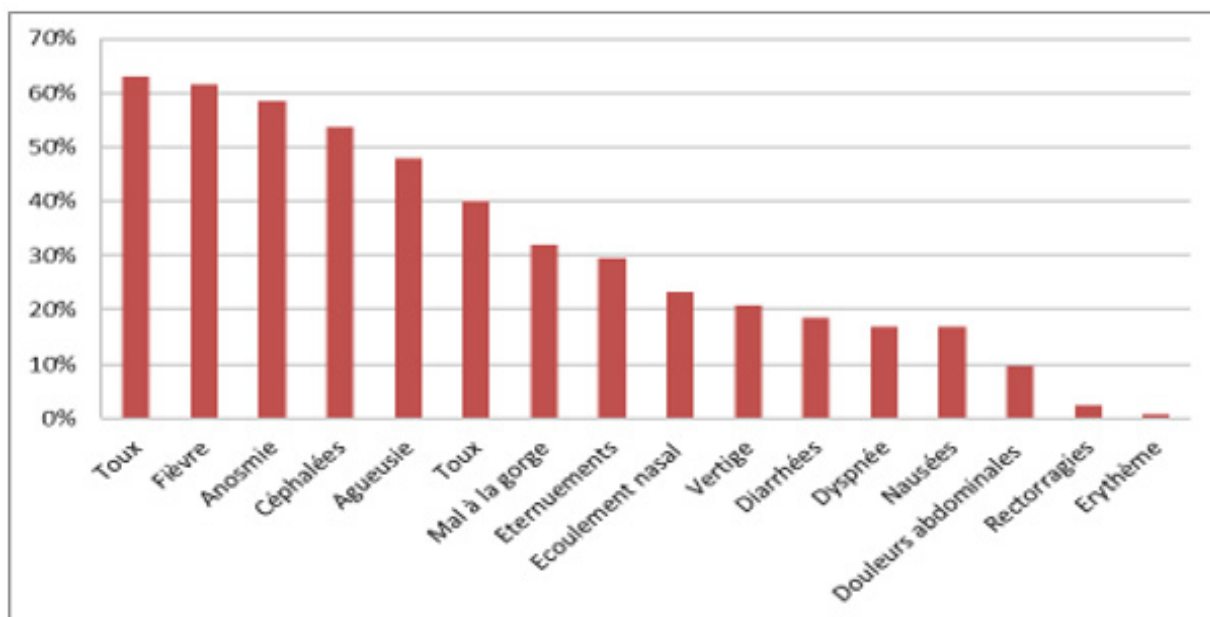


Figure 1 : Répartition des manifestations cliniques

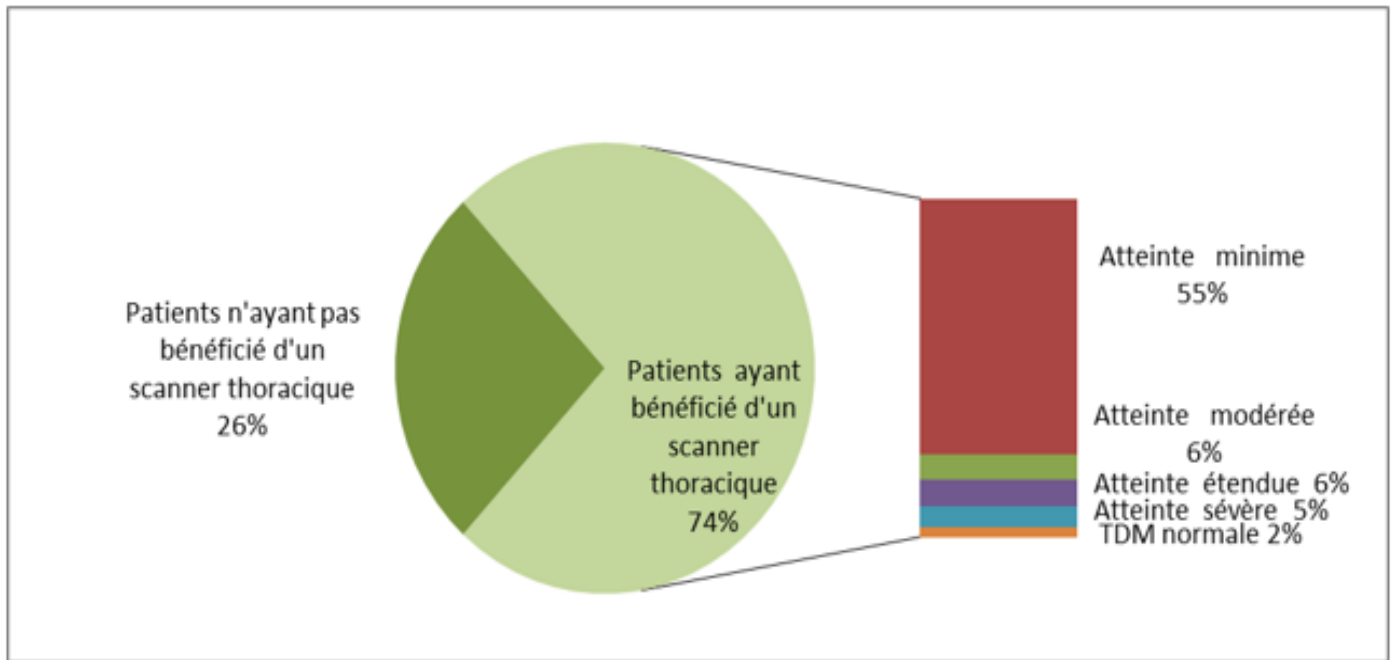


Figure 2 : Les manifestations scannographiques de Sars-cov2

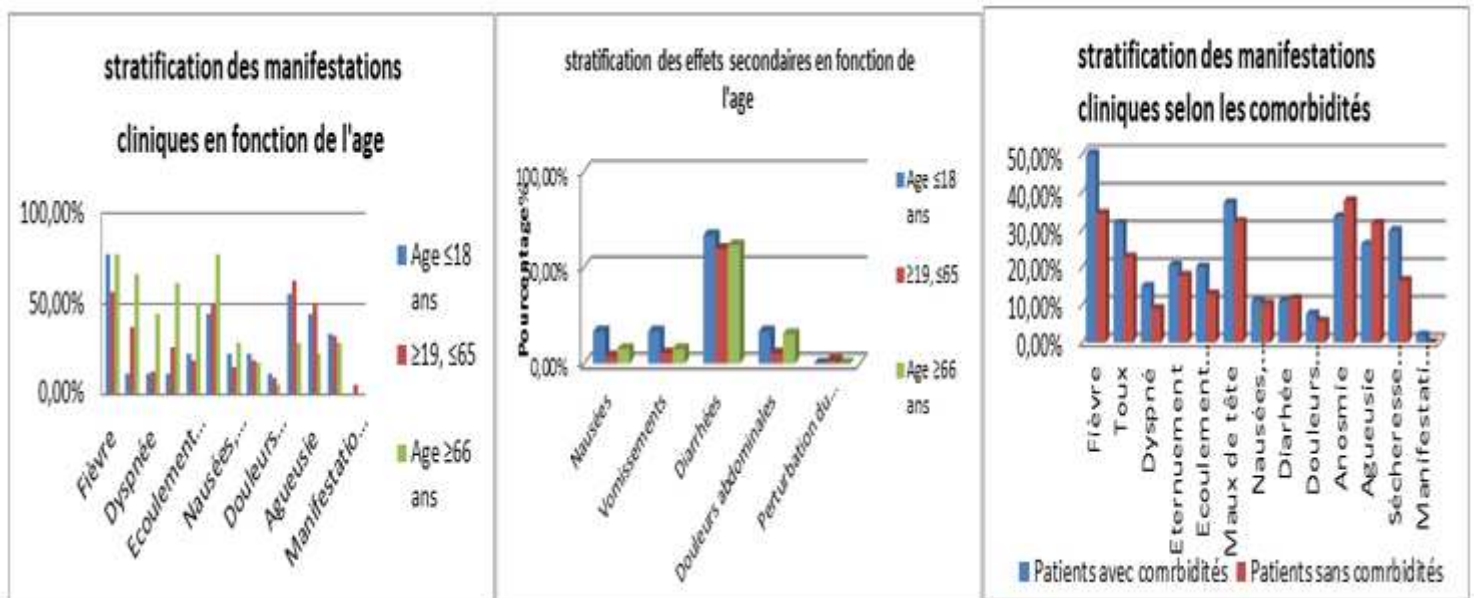


Figure 3 : stratification les patients symptomatiques en fonction de l'âge, des comorbidités et des effets secondaires du traitement.

Tableau I : La comparaison entre la forme symptomatique et la forme asymptomatique

		Patients symptomatiques (N125)	Patients asymptomatiques (N 75)	P value
Sexe	Féminin	64,8%	70,7%	0,43
	Masculin	35,2%	29,3%	
Age ± écart type		42,43 ± 16,88	38,09 ± 15,85	0.74
Niveau d'étude	Bas niveau	23,2%	15,1%	0.19
	Haut niveau	76,8%	84,9%	
Comorbidités	Oui	29,6%	22,7%	0.32
	Non	70,4%	77,3%	
Vaccin VHB	Oui	39,2%	18,7%	0,003
	Non	60,8%	81,3%	
CRP	Normale	79,8%	92,7%	0,043
	Augmentée	20,2%	7,3%	
Durée d'hospitalisation	>14 jours	35,2%	25,3%	0.16
	<14 jours	64,8%	74,7%	
Classification scannographique des lésions de COVID	Minime et modérée	83,3%	96,0%	0,042
	Etendue et sévère	16,7%	4,0%	
Les effets secondaires	Oui	50,4%	37,3%	0.080
	Non	49,6%	62,7%	

Discussion

Depuis la fin de l'année 2019, une série de cas de pneumonie virale due à un nouveau bêta-coronavirus est apparue en Chine dans la région de Wuhan, avant de se diffuser au monde entier. Ce coronavirus, nommé SARS-CoV-2 est responsable d'un tableau clinique appelé COVID-19 par l'OMS, associant plusieurs atteintes d'organes mais avant tout une atteinte des voies aériennes supérieures et inférieures [5]. Après une incubation de cinq jours environ, 70 % des patients infectés développent une toux, de la fièvre, et/ou une dyspnée. Cette phase d'invasion virale est suivie, chez certains patients, d'une réaction immunitaire inadaptée marquée par l'aggravation de la symptomatologie respiratoire, et du syndrome inflammatoire, en général huit à dix jours après les premiers symptômes. Cette phase dysimmunitaire, peut être associée à une coagulopathie, l'ensemble correspondant, à un sepsis viral [6]. Le contexte

pandémique actuel est accompagné d'une multitude de publications scientifiques.

Etant une maladie émergente, l'infection au SARS COV-2 présente des disparités sur le plan épidémiologique à travers le monde (Tableau II).

Tableau II : comparaison des sexes ratio et des âges moyens entre les études

	N =	Sexe Ratio (H/F)	Age moyen (ans)	Intervalles d'âge
Etude Chinoise [7]	494	1.16	40	6 - 88
Etude américaine [8]	5700	1.51	63	0 - 107
Etude italienne [9]	411	1.99	70.5	1- 99
Notre série	200	0.49	40.81	15 - 89

Bien que les comorbidités soient des facteurs de risque possibles d'augmentation de la sévérité du COVID-19, dans notre échantillon, seulement 27% des patients avaient une ou plusieurs pathologies chroniques (Tableau III). Ceci pourrait être expliqué

par le fait que les patients ayant plusieurs comorbidités restent des sujets âgés étant plus exposés à exprimer des formes graves de l'infection à Covid-19 et par conséquent, établissant plus d'admissions en USI avec une difficulté plus prononcée d'obtenir un consentement éclairé de leur part, entravant leur inclusion dans notre étude.

Tableau III : comparaison des Comorbidités associées à une infection symptomatique au Covid-19

Série	N =	Comorbidités associées à une infection symptomatique au Covid-19 (%)
Guan [10]	1099	23,7 %
Zhou [11]	191	48 %
Wu [12]	201	38,2 %
Etude algérienne [13]	86	70%
Notre série	200	27 %

Tandis que la forme symptomatique liée à l'infection au Covid-19 soit liée à une gravité importante vue les complications secondaires et les contraintes de prise en charge, les formes asymptomatiques restent néanmoins considérablement cruciales avec le risque contagieux à bas bruit par conséquent, leur répercussion sur le plan épidémiologique .Les études portant sur les formes asymptomatiques a

permis d'éclairer un point essentiel dans beaucoup d'épidémies de maladies infectieuses : le nombre de personnes réellement infectées [14]. Le pourcentage des patients asymptomatiques atteints de covid-19 présentait une grande variabilité dans les données de la littérature à travers le monde, allant de 4 % jusqu'à 41% dans une série italienne. Ceci pourrait être expliqué par l'augmentation du dépistage des sujets contacts (Tableau IV).

Tableau IV prévalence des formes asymptomatiques

Pays	N =	Prévalence des cas asymptomatiques
Chine [7]	494	6.28 %
Corée [15]	1143	4 %
Italie [16]	73	41 %
Hong Kong (Bateau de croisière Diamond Princess) [17]	634	17,9 %
Notre série	200	38 %

Dans notre étude les signes cardinaux de la COVID-19 sont la fièvre (38.5 %), l'anosmie chez 36.5% des cas, les céphalées chez 33.5% et l'agueusie chez 30% des cas. Cette différence peut être liée au patrimoine génétique des populations testées (Tableau V).

Tableau V : Répartition des manifestations cliniques

Etude	N=	Signes cliniques						
		Fièvre	Céphalées	Asthénie	Anosmie	Agueusie	Diarrhée	Toux
Guan [10]	7736	88,7%	13.6%	38 %	-	-	3.8%	67,8 %
Algérie [13]	86	74,4 %	52,3 %	80,2 %	37%	34%	38,47 %	70,9%
Européenne [18]	417				85,6 %	88 %		
Notre série	200	38,5 %	33,5 %	-	36,5 %	30 %	11,5 %	25%

Sur le plan thérapeutique, une attention particulière a été portée à l'utilisation de l'hydroxychloroquine pour le traitement du COVID-19. Ce médicament est important dans le traitement du paludisme ainsi que de la polyarthrite rhumatoïde sévère et le lupus érythémateux disséminé dans lesquelles il interfère avec l'activité lysosomale, l'autophagie et la stabilité de la membrane et altèrent les voies de signalisation et l'activité transcriptionnelle, ce qui pourrait entraîner une réduction de la tempête de cytokines en modulant les stimulateurs des lymphocytes T et les molécules inflammatoires [19]. Et de ce fait plusieurs pays ont adopté ce médicament pour traiter le COVID-19 [20]. L'impact bénéfique de l'hydroxychloroquine ou en association avec l'azithromycine dépendant de la négativité virale au seizième jour a été rapporté par un essai clinique

non-randomisé ouvert en France [21].

Dans notre pays, nous avons adopté principalement le protocole se basant sur une association « hydroxychloroquine/chloroquine-azithromycine ». Ce choix thérapeutique a été adopté de façon préférentielle en raison de sa double efficacité : une inhibition puissante du virus SARS-COV 2 couplé à une contribution considérable à la suppression de l'orage cytokinique, ainsi qu'une prévention de la surinfection bactérienne. Par ailleurs, il s'agit d'un traitement aussi accessible que peu onéreux avec possibilité de surveillance et de monitoring des effets secondaires prévisibles.

Les effets viraux et les mécanismes à médiation immunitaire sont les deux pathogènes de l'infection aiguë sévère à coronavirus, et des réponses auto-immunes ont été trouvées dans l'infection par le SARS-CoV [22]. L'auto-immunité peut être induite par la vaccination, même si la causalité peut être très difficile, si ce n'est impossible, à prouver dans certains cas. Le lien entre les vaccins et l'auto-immunité a été accepté par la communauté médicale pour certains vaccins et reste suspecté pour d'autres. Ainsi, il semble que l'immunisation peut accélérer ou induire dans certaines conditions une réponse auto-immune. Plusieurs hypothèses ont été formulées, incluant le postulat que des antigènes exogènes, des solvants ou des virus atténués, mais aussi l'adjuvant administré avec le vaccin (comme le cas du vaccin de l'hépatite B), pourraient déclencher l'auto-immunité chez des individus prédisposés [23].

Notre étude a démontré une association statistiquement significative entre la vaccination contre l'hépatite B et la survenue de symptômes d'une infection liée au Covid-19 ($p = 0.003$), autrement dit le fait d'être vacciné contre l'hépatite B augmente le risque d'être symptomatique 4 fois par rapport à ceux non vaccinés. Étant donné le fait que des mécanismes d'auto-immunité ont été démontrés existant dans le processus de survenue de l'infection à Covid-19, et prenant en compte les résultats de notre étude, une association entre la vaccination contre l'hépatite B et l'émergence d'une infection à Covid-19 reste

plausible sur le plan physiopathologique et mérite par conséquent des études supplémentaires afin de prouver cette hypothèse.

Limites méthodologiques

Cette étude présente quelques limites méthodologiques :

- La première concerne le biais de sélection : De même, les chercheurs n'ont pas pris en compte la possibilité de sur-estimer la proportion d'individus asymptomatiques, et les directifs de ministère de santé au Maroc consistent à hospitaliser tous les patients ayant un PCR+ (symptomatique et asymptomatique)
- Durée limitée de l'étude (04mois) d'où l'impossibilité d'apercevoir l'évolution de la pathologie à moyen terme. Cette limite est imposée par le contexte épidémique de la pandémie actuelle
- Les données manquantes sont acquises dans des conditions de la crise, par conséquent, l'exhaustivité du recueil des données, en particulier au moment de l'admission à l'hôpital, n'était pas optimale. Cependant, plusieurs tentatives pour compléter au maximum le recueil des données (par ex, sollicitations des équipes soignantes prenant en charge les patients, appels téléphoniques des contacts ou l'entourage) étaient essayées.
- Une autre limite concerne le caractère monocentrique de l'étude.

Conclusion

L'infection à Covid-19 reste une infection émergente dont les différentes formes cliniques ainsi que les facteurs incriminés dans sa survenue sont toujours en cours d'étude et d'investigation. Les résultats de notre étude confirment l'importance des formes asymptomatiques de la Covid-19 et par conséquent leur rôle majeur dans la dissémination de l'infection ; et ceci chez plus d'un tiers des patients. Après stratification des formes symptomatiques ; nous

avons remarqué que l'anosmie et l'agueusie sont plus présentées chez les patients sans comorbidités. Notre étude démontre également l'influence du vaccin contre l'hépatite B sur l'apparition des manifestations cliniques de la maladie. Néanmoins, ces résultats méritent d'être confirmés par d'autres études.

Perspectives : il serait souhaitable de réaliser une étude à plus large échelle et multicentriques. Ceci contribuera ainsi à l'émission de recommandations standards localement pour une meilleure prise en charge et une prévention de ce nouveau virus émergent.

*Correspondance

Ikram Khoussar

khoussarikram@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

1 : Service de médecine interne et Onco-Hématologie; CHU Hassan II ; Fès. Maroc

2 : Service d'Hépatogastro-Entérologie, CHU Hassan II, Fès

3 : Laboratoire de Pathologie Humaine, Biomédecine et Environnement, Faculté de Médecine et de Pharmacie de Fès

4 : Service de Médecine Interne, Hôpital Militaire. Meknès

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Ce travail a été soutenu par le Centre National de la Recherche Scientifique et Technique (CNRST) et le «Ministère de l'éducation nationale, de la formation professionnelle, de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique» Maroc (Ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle Formation, Enseignement Supérieur et Recherche Scientifique), (Subvention N°:Cov/2020/07) ; le Centre Hospitalier Universitaire Hassan II de Fès et le Laboratoire de

Pathologie Humaine Biomédecine et Environnement de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Fès.

Références

- [1] Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020;382(8):727–33.
- [2] Wu Y, Ho W, Huang Y, Jin DY, Li S, Liu SL, et al. SARS-CoV-2 is an appropriate name for the new coronavirus. *Lancet* 2020;395(10228):949–50.
- [3] Gao Z et al., A systematic review of asymptomatic infections with COVID-19, *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.05.001>.
- [4] WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic. Europe: World Health Organization, 2020 [cited 2020 Apr 18]. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>.
- [5] Marc Garnier, Christophe Quesnel, Jean-Michel Constantin. Atteintes pulmonaires liées à la COVID-19 Pulmonary injuries related to COVID-19. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lpmfor.2020.12.009>
- [6] V. Bonny et al. COVID-19 : physiopathologie d'une maladie à plusieurs visages. *La Revue de médecine interne* 41 (2020) 375–389
- [7] Xue Mei MD, Yuyi Zhang MD, Hui Zhu MD et al. Observations about symptomatic and asymptomatic infections of 494 patients with COVID-19 in Shanghai, China. *American Journal of Infection Control* 48 (2020) 1045–1050
- [8] Safiya Richardson, MD, MPH; Jamie S. Hirsch, MD, MA et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *American Medical Association, JAMA*. 2020;323(20):2052-2059.
- [9] Gianpaolo Benelli, Elisabetta Buscarini, Ciro Canetta et al. SARS-CoV-2 comorbidity network and outcome in hospitalized patients in Crema, Italy. [e-pub ahead of print], medRxiv, Accessed July 27, 2020.
- [10] Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl*

- J Med 2020,<http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>. NEJMoa2002032.
- [11] Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors formortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 2020;395(10229):1054–62.
- [12] Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, et al. Risk factors associated withacute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med* 2020:e200994,<http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.0994>.
- [13] Abdelbassat Ketfi, Omar Chabati et al. Profil clinique, biologique et radiologique des patients Algériens hospitalisés pour COVID-19: données préliminaires. *The Pan African Medical Journal*. 2020;35 (Supp 2):77.
- [14] World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports. Cité le 28 mai 2020.
- [15] Park SY, Kim YM, Yi S, Lee S, Na BJ, Kim CB, et al. Coronavirus Disease Outbreak in Call Center, South Korea. *Emerging infectious diseases*. 2020;26(8).
- [16] Lavezzo E, Franchin E, Ciavarella C, Cuomo-Dannenburg G, Barzon L, Del Vecchio C, et al. Suppression of COVID-19 outbreak in the municipality of Vo, Italy. *medRxiv*. 2020:2020.04.17.20053157.
- [17] Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. *Euro Surveill*2020;25(10):2000180.
- [18] Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, De Siati DR, et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2020;277:2251–2261.
- [19] Schrezenmeier E., Dörner T. Mechanisms of action of hydroxychloroquine and chloroquine: implications for rheumatology. *Nat. Rev. Rheumatol*. 2020;16:155–166.
- [20] <https://www.mediterranee-infection.com/coronavirus-pays-ou-lhydroxychloroquine-est-recommandee> ; 9 Avril 2020
- [21] Gautret P, Lagier JC, Parola P, Meddeb L, Mailhe M, Doudier B, Courjon J, Giordanengo V, Vieira VE, Dupont HT, Honoré S. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. *International journal of antimicrobial agents*. 2020 Mar 20:105949.
- [22] Yaqing Zhou, Tao Han . Clinical and Autoimmune Characteristics of Severe and Critical Cases of COVID-19 . *Clin Transl Sci* (2020) 13, 1077–1086; doi:10.1111/cts.12805
- [23] PERRICONE C., AGMON-LEVIN N., VALESINI G., SHOENFELD Y. « Vaccination chez les patients atteints de maladies rhumatologiques chroniques ou auto-immunes: l’ego, le soi et le superego ». *Rev. Rhum*. Janvier 2012. Vol. 79, n°1, p. 5 7

Pour citer cet article :

I Khoussar, N oubelkacem, N Alami, M Ouazzani, Z Khammar, R Berrady et al. L’infection par le sars-cov2 : Les aspects cliniques et les facteurs prédictifs de l’apparition de la forme symptomatique dans une population marocaine : à propos de 200 cas. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 1-10*



Article original

Evaluation de la pratique de l'échographie Endovaginale dans les hôpitaux d'Abidjan

Evaluation of the practice of ultrasonography endovaginal in hospitals of Abidjan

A Touré^{1,2}, AP N'dja^{1,2}, DT Gnaoule^{1,2}, E Fatto Nguessan^{*2}, AE Zouzou^{1,2}, A Le Dion², C Gbazi Gogoua^{1,2}

Résumé

Introduction : L'échographie par voie endovaginale du fait de ses avantages en termes de diagnostics est de plus en plus utilisée en Afrique malgré le caractère intime de cet examen, nous avons entrepris cette étude avec pour objectif d'évaluer la pratique de l'échographie endovaginale par les radiologues.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude transversale, descriptive et analytique sur une période de quatre mois de Janvier à Avril 2018. Les médecins radiologue de notre étude ont été recrutés à l'hôpital militaire d'Abidjan et dans les centres hospitaliers universitaires. Nous avons inclus dans notre étude tous les médecins inscrits en 4^{ème} année du certificat d'études spécialisés d'imagerie de même que les spécialistes qui ont déjà soutenu leur mémoire.

Résultats : Nous avons observé une prédominance masculine au sein de notre échantillon avec un sex-ratio de 2,25. L'âge moyen était de 39,46±6,64 ans.

Les praticiens de nationalité ivoirienne étaient les plus nombreux (80,76%). Parmi eux, 84,62% savaient réaliser une échographie endovaginale.

Les radiologues juniors représentaient 61,5% de notre effectif. Tous les séniors savaient réaliser

l'échographie endovaginale, contrairement aux juniors dont seulement 54,5% d'entre eux étaient capables de réaliser cet examen.

Les praticiens (34,1%), qui étaient aptes à faire l'échographie endovaginale, la réalisaient 1 à 2 fois par jour. La totalité des enseignants interrogés savait faire l'échographie endovaginale.

L'absence de demande formulée par les médecins prescripteurs représentait la principale raison de la non réalisation de l'échographie endovaginale (53,8% des cas).

Conclusion : Les raisons principales de ce désintérêt à cette voie d'abord par l'ultrasonographie seraient l'absence de prescription par les médecins et le manque de sondes dédiées.

Mots-clés : Evaluation, pratique, échographie endovaginale.

Abstract

Objective: To evaluate the practice of endovaginal ultrasonography by radiologists practicing in Abidjan University Hospital Centers (C.H.U) and those practicing at the Abidjan Military Hospital (H.M.A).

Methodology: We carried out a transversal, descriptive

and analytical study over a period of four months from January to April 2018. The doctors to be part of our study were recruited in Abidjan at the military hospital and in the university hospitals. We included in our study all physicians enrolled in the 4th year of the certificate of specialized imaging studies as well as specialists who have already supported their dissertation.

Results: We noted a male predominance with a sex ratio of 2.25. The mean age was 39.46 ± 6.64 years old. We noted a predominance of Ivorians in our study (80.76%). Practitioners who knew how to perform an endovaginal ultrasound accounted for 84.62% of practitioners. Practitioners of Ivorian nationality predominated (79.54%). 35 out of 42 Ivorian radiologists were able to perform endovaginal ultrasound. Junior practitioners accounted for 61.5% of the radiologists surveyed. All seniors knew how to perform endovaginal ultrasound, in contrast to juniors only 54.5% were able to do this exam. 34.1% of practitioners able to do endovaginal ultrasound performed it once or twice a day. All the teachers interviewed knew how to do endovaginal ultrasound. The predominant causes of non-achievement of endovaginal ultrasound were the lack of demand by prescribing physicians followed by the absence of a dedicated catheter with 53.8% and 42.3% of responses, respectively.

Conclusion: The main reasons for this lack of interest in this pathway first by ultrasonography would be the absence of prescription by doctors and the lack of dedicated probes.

Keywords: Assessment, practice, endovaginal ultrasound.

Introduction

L'exploration par voie endovaginale est réalisée par la majorité des radiologues dans leurs pratiques quotidiennes car elle est jugée plus efficace que les autres voies d'abord dans le diagnostic et le suivi post thérapeutique de plusieurs pathologies [1,2].

Cependant en pratique courante, les radiologues explorent peu le pelvis de la femme par la voie endovaginale. Ce constat a motivé notre enquête qui vise à déceler les causes de non réalisation de l'exploration du pelvis par voie endovaginale et les difficultés rencontrées au cours de cet examen.

Objectif : L'objectif de notre étude était d'évaluer la pratique de l'échographie endovaginale par les radiologues.

Méthodologie

Nous avons réalisé une étude transversale, descriptive et analytique sur une période allant de Janvier à avril 2018 soit une durée de quatre mois. Les médecins qui font partie de notre étude ont été recrutés à l'hôpital militaire d'Abidjan et dans les centres hospitaliers universitaires d'Abidjan. Nous avons inclus dans notre étude, tous les médecins inscrits en 4ème année du diplôme d'études spécialisés d'imagerie (DES) de même que les spécialistes qui ont déjà soutenu leurs mémoires. Nous avons exclu de cette étude, les médecins qui n'ont pas remplis l'intégralité du questionnaire. Notre fiche d'enquête a été remise aux médecins radiologues après avoir pris le soin de leur expliquer les objectifs de l'étude et la nécessité de répondre intégralement à toutes les questions. Au total, 52 médecins ont participé à notre enquête.

Résultats

Nous avons observé une prédominance masculine avec un sex-ratio de 2,25. L'âge moyen était de $39,46 \pm 6,64$ ans.

Les praticiens de nationalité ivoirienne étaient les plus nombreux (80,76%). Parmi eux, 84,62% savaient réaliser une échographie endovaginale.

Parmi Les praticiens étrangers au nombre de 10, 9 maîtrisaient l'échographie endovaginale.

Les praticiens juniors représentaient 61,5% des radiologues interrogés.

Les séniors 1 (radiologues de plus de 10 années d'expériences) et les séniors 2 (radiologues de

moins de 10 années d'expériences) représentaient respectivement 21,2% et 17,3% de notre effectif (Tableau I).

Tous les séniors savaient réaliser l'échographie endovaginale, contrairement aux juniors dont seulement 24 soit 54,5% pouvaient faire cet examen (Tableau II).

Les radiologues qui réalisaient une échographie endovaginale (34,1%), la pratiquaient 1 à 2 fois par

jour. La totalité des enseignants interrogés savait réaliser l'échographie endovaginale. Parmi les radiologues non enseignants, 81% pouvaient réaliser une échographie endovaginale (Tableau III). La principale cause de la non réalisation de l'échographie endovaginale était l'absence de demande formulée par les médecins prescripteurs dans 53,8% des cas (Tableau IV).

Tableau I : Répartition des praticiens selon leur ancienneté

Ancienneté	Effectifs	Pourcentage (%)
Junior (CES 4eme année)	32	61,5
Senior 1(<10 années d'expérience)	11	21,2
Senior 2 (>10 années d'expérience)	9	17,3
Total	52	100,0

Tableau II : Ancienneté et aptitude à réaliser l'échographie endovaginale

Savez-vous réaliser l'échographie endovaginale	Ancienneté			P
	Junior	Senior 1	Senior 2	
Oui	24(54,5%)	11(25,0%)	9(20,5%)	0,05
Non	8(100,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	

Tableau III : Répartition des praticiens selon leur qualification

Qualification du praticien	Fréquence	Pourcentage (%)
CES en formation (junior)	32	61,53
Radiologue non enseignant	12	23,07
Radiologue enseignant	8	15,38
Total	52	100 %

Tableau IV : Causes de non réalisation de l'échographie endovaginale

Les raisons de non réalisation de l'échographie endovaginale	Effectifs	Pourcentage
Demande non formulée par les médecins prescripteurs	28	53,8
Absence de qualification	7	13,5
Local non adapté	7	13,5
Refus de la patiente	4	7,7
Absence de sonde dédiée	22	42,3
Manque de matériel de protection	4	7,7
Ne sait pas	3	5,8

Discussion

Il y avait un sex ratio de 2,25. L'âge moyen était de 39,46±6,64 ans. Cette nette prédominance masculine dans notre étude de même que la moyenne d'âge faite de jeunes médecins a été retrouvée par Mazamaesso Tchaou [3]. Ce dernier, dans une enquête similaire faite dans neuf pays d'Afrique de l'ouest au nombre desquels figure la Côte d'Ivoire, avait observé également plus d'hommes que de femmes dans son échantillon, pour une moyenne d'âge de 36,83 ans. Crozier [4] avait aussi observé une prédominance masculine au sein des radiologues dans une étude auprès de 122 radiologues en France. La différence de moyenne d'âge entre notre étude et celle de Mazamaesso pourrait s'expliquer par le conflit socio-politique qui a touché durement notre pays et a certainement contraint les médecins locaux à différer leur formation.

Les praticiens de nationalité étrangère représentaient 19% de notre effectif. Ceux-ci dans 90% des cas savaient réaliser l'échographie endovaginale contre 80,95% chez les ivoiriens toutes qualifications confondues.

Les radiologues juniors étaient au nombre de 32 dans notre étude, parmi eux, 24 étaient ivoiriens.

Dans 70,83% des cas, radiologues juniors ivoiriens savaient réaliser l'échographie endovaginale. Nous avons noté que l'aptitude à faire l'échographie endovaginale était moins bonne chez les radiologues juniors de nationalité ivoirienne. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que la plupart des praticiens étrangers avaient choisi majoritairement leur sujet de thèse dans des services d'imagerie et de radio-diagnostique de leurs pays respectifs où ils avaient fait des stages avant de soutenir. D'autres y étaient régulièrement affectés et certains même en fonction dans ces dits service avant de venir en Côte d'Ivoire pour se spécialiser.

Dans notre étude 44 médecins radiologues soit 84,61% de notre effectif estimaient savoir réaliser l'échographie endovaginale. Parmi ceux-ci 19 individus soit 43,2% réalisaient de temps en temps

(1 à 2 fois par semaine) l'échographie endovaginale. Vu que de nombreux auteurs [1,2] s'accordent à dire que la voie endovaginale permet la visualisation directe des lésions, les radiologues devraient adopter l'exploration du pelvis quasi exclusivement par la voie endovaginale. Fornage et Ruf [5,6] ont préconisé les voies sus pubiennes et endocavitaire, l'une à la suite de l'autre quelque soit la demande formulée et l'indication.

Nous avons noté une prédominance des praticiens juniors dans notre série (61,5%). Les radiologues ne sachant pas réaliser l'échographie endovaginale n'étaient que des juniors. Les séniors par contre savaient tous réaliser l'échographie endovaginale. La différence observée entre séniors et junior était significative. Plus les radiologues sont anciens et plus ils maîtrisent l'échographie endovaginale. Les nombreuses séances effectuées au fil des mois voire des années par les séniors finissent à réaliser l'échographie endovaginale. Il serait donc souhaitable de mettre l'accent sur la formation des juniors qui sont en fin de cycle et risquent pour certains de terminer leurs études sans savoir faire l'échographie endovaginale. Chez les 44 radiologues qui pratiquent l'échographie endovaginale seulement 15 la faisaient 1 à 2 fois par jour et 19 la pratiquaient 1 à 2 fois par semaine. Cette fréquence nous semble insuffisante pour maîtriser cette voie d'abord. En effet la qualité des résultats est fonction de l'expérience du radiologue, c'est-à-dire de sa maîtrise de cette technique, mais aussi de la collaboration des patientes. L'interprétation des résultats en dépend [7]. L'inexpérience des radiologues serait à l'origine des plaintes signalées par les patientes à savoir la douleur, l'inconfort et la gêne. Les causes de non réalisation de l'échographie endovaginale étaient dominées par l'absence de formulation de la demande par les prescripteurs (53,8%) et l'absence de sondes dédiées (42,3%). La demande non formulée ne devrait pas constituer d'obstacle aux radiologues. Ceux-ci devraient suivre les recommandations visant à réaliser au minimum une échographie endovaginale et au plus d'y ajouter l'exploration par la voie sus-pubienne quelque soit la demande formulée par le

prescripteur [5,8]. Cette approche serait bénéfique pour la patiente dans la mesure où le diagnostic de son affection serait plus précis. De plus, cela lui éviterait de revenir voir le radiologue pour faire une seconde échographie, cette fois par la voie endovaginale. En effet la grande majorité des gynécologues demandent en seconde intention une échographie endovaginale quand la patiente n'a fait l'objet que d'une exploration par la voie sus-pubienne. L'absence de sondes dédiées et la demande non formulée ont été évoquées par Mazamaesso Tchaou [3] comme raisons principales de non réalisation de l'échographie endocavitaire, avec la première cause comme raison principale. L'absence de sondes dédiées cadre souvent dans les deux études avec le refus des radiologues d'utiliser la même sonde pour le rectum et la cavité vaginale. Les autres causes de non réalisation de l'échographie endovaginale étaient l'absence de qualification et de local adapté (13,5% pour chacune des causes). Certains locaux pouvaient accueillir jusqu'à trois patientes. La séparation de ces espaces était assurée par des feuilles de contre-plaqué et des rideaux, de plus les examens étaient souvent interrompus par les entrées et sorties de certains collaborateurs. Enfin le refus de certaines patientes empêchait le déroulement de l'examen (7,7%). Il y'avait 28 patientes (53,8%) qui étaient gênées par la réalisation de l'échographie endovaginale, 7 personnes (13,5 %) ont signalé un inconfort tandis que 6 autres (11,5%) parlaient de douleur. La réalisation de l'échographie endovaginale doit être faite par un radiologue expérimenté pour donner des résultats fiables [7]. Ce dernier en faisant preuve de tact et en employant des techniques de communication adéquates pourrait mettre en confiance la patiente et vaincre ses aprioris afin d'éviter de nombreux désagréments comme la gêne et la douleur. En effet, les plaintes sont souvent dues à la technique mal maîtrisée. Les gestes ne doivent souffrir d'aucune brutalité.

Conclusion

Les radiologues utilisent très peu la voie endovaginale.

Les raisons principales de ce désintérêt à cette voie d'abord seraient l'absence de prescription par les médecins et le manque de sondes dédiées. Une communication pour le changement de comportement à l'endroit des médecins prescripteurs et des radiologues pourrait aider à résoudre ces obstacles à la pratique de l'échographie endovaginale.

***Correspondance**

Fatto N'guessan Ebeys

ebeyssf@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

- 1 : UFR des Sciences Médicales, Université Félix Houphouët Boigny (Abidjan, COTE D'IVOIRE)
- 2 : Service de Radiodiagnostic et Imagerie Médicale. Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Cocody (Abidjan, COTE D'IVOIRE)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Thiam M. Ecueil diagnostique des grossesses extra-utérines aux urgences médicales du centre hospitalier régional de Thiès au Sénégal : à propos de 4 cas. *J. Gynécol Fert* 2014 ; 15 : 34-8
- [2] René P. Prise en charge de la grossesse extra-utérine à la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique de Cotonou (Bénin). *Cahier de santé* 1997 ; 7 :201-3.
- [3] Mazamaesso Tchaou Dandjeffo L. C. Houadjeto Lantam Sonhaye Lama-Kegdigoma Agoda-Koussema Komlanvi Adjenou Koffi N'dakena. *European Scientific Journal* February 2018; 14: 269-78.
- [4] Crozier F. Echographie prostatique en pratique radiologique quotidienne : enquête auprès de 122 radiologues. *Progrès en urologie* 1999; 9 : 95-100

- [5] Fornage B. Echographie endo-cavitaire. Paris, Vigot 1990 ;
179p
- [6] RUF G. L'échographie prostatique transrectale. Ed. par les
Laboratoires Schering, Tours, 1994 ; p.68.
- [7] Marie C. Tumeurs de l'ovaire. La revue du praticien 2013 ;
63 :1-7
- [8] Monnier JP. Pratique des techniques du radiodiagnostic.
Paris, MASSON ; 1985.

Pour citer cet article :

A Touré, AP N'dja, DT Gnaoule, E Fatto Nguessan,
AE Zouzou, A Le Dion et al. Evaluation de la pratique
de l'échographie Endovaginale dans les hôpitaux
d'Abidjan. Jaccr Africa 2022; 6(3): 11-16



Article original

Relation entre les maladies parodontales et les issues défavorables de la grossesse en Afrique : Scoping review

Association between periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes in Africa: Scoping review

SN Dieng^{*1}, A Dieng¹, M Diop¹, A Kanouté¹, M Diouf¹, MCM Lô¹, D Faye¹

Résumé

Introduction : La grossesse et la santé bucco-dentaire sont liées par des rapports complexes d'ordre biologiques, comportementaux et sociaux. Des études scientifiques suggèrent que les maladies parodontales sont associées à des conséquences défavorables sur la grossesse. L'objectif de cette étude est de faire une analyse de la littérature africaine sur l'association entre les maladies parodontales et les issues défavorables de la grossesse, plus précisément, la pré-éclampsie, la prématurité et le faible poids à la naissance.

Méthode : Une revue documentaire de type « Scoping Review » a été réalisée conformément aux lignes directrices de la grille. Les sources des données ont été PubMed, Science direct et Google Scholar. Les publications retrouvées ont été sélectionnées avec l'aide de critères d'éligibilité prédéfinis. Une analyse narrative des résultats a été faite.

Résultats : Les résultats obtenus comportent 11,1% d'études de cohorte, 33,3% d'études cas-témoins, 55,6% d'études transversale et aucune étude expérimentale. Sur les neuf études, deux ont conclu à une association positive entre la maladie parodontale et la pré-éclampsie ; six entre la maladie parodontale et

la prématurité et six aussi entre la maladie parodontale et le faible poids à la naissance.

Conclusion : En Afrique, les données de la littérature de ces douze dernières années suggèrent que la maladie parodontale constitue un facteur de risque de survenue de la pré-éclampsie, la prématurité et le faible poids à la naissance. Ainsi, la consultation buccodentaire de la femme enceinte doit être systématique afin de prévenir d'éventuelles les issues défavorables de la grossesse.

Mots-clé : Parodontite, complications, grossesse, Afrique.

Abstract

Introduction: Pregnancy and oral health are linked by complex biological, behavioural and social relationships. Scientific studies suggest that periodontal disease is associated with adverse pregnancy outcomes. The objective of this study was to review the American literature on the association between periodontal disease and adverse pregnancy outcomes, specifically, pre-eclampsia, prematurity and low birth weight.

Method: A scoping review was conducted according

to the guidelines of the grid. Data sources were PubMed, Science direct and Google Scholar. The retrieved publications were selected using predefined eligibility criteria. A narrative analysis of the results was performed.

Results: The results obtained included 11.1% cohort studies, 33.3% case-control studies, 55.6% cross-sectional studies and no experimental studies. Of the nine studies, two found a positive association between periodontal disease and pre-eclampsia; six between periodontal disease and prematurity and six between periodontal disease and low birth weight.

Conclusion: In Africa, data from the literature over the past 12 years suggest that periodontal disease is a risk factor for pre-eclampsia, prematurity and low birth weight. Thus, oral health care for pregnant women should be routine in order to prevent possible adverse pregnancy outcomes.

Keywords: Periodontitis, complications, pregnancy, Africa.

Introduction

La grossesse est un état physiologique modifié, caractérisée principalement par l'augmentation des taux plasmatiques des hormones sexuelles : l'œstrogène et la progestérone (1). Cette augmentation est associée à une baisse de l'état de la santé parodontale (2,3,4). Des études cliniques ont démontré la localisation des récepteurs de l'œstrogène et de la progestérone dans le parodonte humain, confortant l'hypothèse que le parodonte est une des cibles privilégiées de ces hormones pendant la grossesse (5,6). Depuis les années 1960, une augmentation de la prévalence de l'inflammation gingivale pendant la grossesse avait été située entre 30% et 100% (7,8). Des études en Afrique ont estimé la prévalence à 89% au Ghana (9) et à 79,1 % en Côte d'Ivoire (10). Ces pathologies parodontales fréquentes chez la femme enceinte peuvent être à l'origine d'issues défavorables de la grossesse (IDG), notamment la prééclampsie, la prématurité et le faible poids à la

naissance (11–13). La prééclampsie est définie comme étant une hypertension artérielle qui apparaît dans la deuxième moitié de la grossesse. Elle est caractérisée par une pression artérielle systolique supérieure à 140 mm Hg ou une diastolique supérieure à 90 mm Hg, associée à une protéinurie > 0,3 g/24h (14). Elle cause en moyenne 500 000 décès fœtaux et néonataux et environ 76 000 décès maternels chaque année (15). La pré-éclampsie et l'éclampsie constituent l'une des trois premières causes de mortalité maternelle dans le monde et notamment en Afrique (16). Quant à la prématurée est définie comme naissance ayant lieu avant la 37^e semaine d'aménorrhée a été considérée (17). Le faible poids à la naissance est retrouvé chez les bébés avec un poids inférieur à 2500g (18). Les données épidémiologiques montrent qu'environ 15 millions de bébés naissent prématurés dans le monde. Près des deux tiers d'entre eux viennent d'Asie du Sud et d'Afrique subsaharienne avec un taux de mortalité de 66,67% (19). En 1996, Offenbacher et al ont suggéré, pour la première fois, une relation entre la maladie parodontale et ces formes de complications de la grossesse (7). Des études de synthèse de la littérature plus récentes ont corroboré ces résultats. En effet, les femmes atteintes de parodontite courent statistiquement un risque 3,2 fois plus élevé d'accoucher d'un enfant de faible poids et un risque 3,4 fois plus élevé d'accoucher prématurément, par rapport aux femmes sans parodontite (20). Dans une méta-analyse réalisée par Corbella et al, en 2016, seize études avaient établi une relation significative avec l'accouchement prématuré et 10 études avec le faible poids à la naissance (21). Une autre étude, réalisée en Corée du sud, avait rapporté un risque de pré-éclampsie multiplié par Cinq et demi chez les femmes atteintes de parodontite (22). Ces résultats suggèrent que les maladies parodontales sont des facteurs de risque des issues défavorables de la grossesses (IDG).

En Afrique, la mortalité maternelle liée à la grossesse ou à ses complications sont de véritables préoccupations. Cependant la littérature traitant de la relation entre les maladies parodontales et les issues défavorables

de la grossesse reste rare. Ainsi, une meilleure compréhension de ce problème en Afrique peut avoir d'importantes implications cliniques et de santé publique étant donné la possibilité que la prévention et le traitement de la MP puissent réduire l'incidence des issues défavorables de la grossesse. C'est dans ce sens que s'inscrit cette étude dont l'objectif principal est de faire une analyse situationnelle sur l'association entre les maladies parodontales, la pré-éclampsie, la prématurité et le faible poids à la naissance en Afrique.

Méthodologie

Type d'étude

Une revue documentaire de type « Scoping Review » a été réalisée conformément aux lignes directrices de la grille PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses)(23). Elle s'intéresse aux publications dans la période de 2010 et 2021. Les différentes étapes de la revue ont été réalisées par deux évaluateurs, de manière indépendante. Le recherche de consensus a permis de régler les cas de désaccord, à défaut, un troisième évaluateur les a départagé.

Identification de la question de recherche

La question de recherche qui a été définie pour cette étude est : les maladies parodontales sont-elles associées à la pré-éclampsie, la prématurité et le faible poids à la naissance en Afrique ? Selon le principe PICO, elle peut être formulée ainsi qui suit : les femmes africaines (P) présentant des maladies parodontales (I), par rapport à celles qui n'ont pas de maladies parodontales (C), ont-elles plus de risque de développer une pré-éclampsie ou d'accoucher un enfant prématuré ou de faible poids à la naissance (O) ?

Stratégie de recherche de publications

Les recherches bibliographiques ont été faites sur trois sources de données informatisées : pubmed, ScienceDirect et Google Scholar. La bibliographie des références trouvées a été explorée afin de collecter des articles pertinents. Des combinaisons de mots clés ci-dessous avaient permis d'interroger les différentes

sources précédemment décrites. IL s'agit de: « periodontitis »; « adverse pregnancy outcomes »; « AND »; « preterm »; « AND »; « preterm low birth »; « AND »; « pre eclamsia »; « AND »; « Africa ».

Sélection et admissibilité des publications

Les publications répondant aux critères ci-après ont été sélectionnées. Les études devraient être de type cas-témoin, cohorte, transversal et essai clinique ; les critères de diagnostic de la maladie parodontale, la pré-éclampsie, la prématurité et du faible poids à la naissance devraient être clairement définis ; les études s'intéressant à la relation entre les maladies parodontales et la pré-éclampsie, la prématurité et le faible poids à la naissance ; les publications entre 2010 à 2021, en anglais ou en français ; et les études accessibles. La procédure de sélection a commencé par l'élimination des doublons ; puis, à partir de la lecture des titres et résumés, les publications qui ne répondaient pas aux critères d'éligibilité ont été supprimées ; enfin, la lecture des textes présélectionnés dans leur intégralité, a conduit à une sélection définitive des études éligibles.

Extractions des données

La collecte s'est déroulée du 01 novembre 2021 au 05 janvier 2022. Pour chaque publication, le lieu (le pays où l'étude a été réalisée), le type d'étude, la taille de l'échantillon, le type d'IDG (pré-éclampsie, prématuré et faible poids à la naissance) et les indicateurs épidémiologiques de mesure d'association ont été renseignés.

Plan d'analyse

Une présentation narrative des résultats a été faite. Les caractéristiques des études ont été décrites à travers leurs variables d'étude. Les résultats ont été décrits selon leur pertinence à évaluer la relation entre les maladies parodontales et les issues défavorables de la grossesse.

Résultats

Sélection des études

L'interrogation des sources de données a donné 788 études. Après avoir supprimé les doublons, il restait

416 études dont 02 articles issus de l'exploitation de la bibliographie des études sélectionnées. Après la vérification de l'éligibilité des études restantes (à partir de la lecture des titres et résumés puis des textes intégraux), 09 articles ont été retenus pour l'analyse (figure 1).

Caractéristiques des articles

Les résultats ont montré que 33,3% des études étaient des cas témoins (3 études), 55,6% d'études transversales (5 études), et 11,1% de cohorte (1 étude). La distribution géographique indique que 66,7% des études (2 au Kenya, 1 en Tanzanie, 1 en Ouganda, 1 au Rwanda ,1 à Madagascar) ont été réalisés en Afrique de l'Est ; et une étude (11,1 %) dans chacune des régions d'Afrique de l'Ouest (Au Sénégal), du nord (en Egypte) et du sud (Afrique du Sud) (tableau1).

Les résultats obtenus montrent que 11,8% (02) des études avaient concerné la pré-éclampsie ; 47% (08) ont étudié la prématurité et 41,2% (07) le faible poids à la naissance. Il faut préciser qu'une étude peut s'intéresser à deux ou trois IDG à la fois (tableau1).

Relation maladies parodontales de IDG

Pour la pré-éclampsie, les deux études qui l'ont traité avaient conclu à une association significative avec la maladie parodontale. Dans l'étude de Gesase et al (24), le risque de pré-éclampsie était 3,4 plus élevé chez les femmes atteintes de la maladie parodontale comparées à celles indemnes (p=0,001). L'étude de Osman et al avaient rapporté une relation significative (p=0.001) entre la maladie parodontale sévère et le risque de survenue de la pré-éclampsie (25) (tableau I).

La prématurité a fait l'objet de huit études dont les six avaient conclu à une relation significative avec la maladie parodontale. Dans les études de : Turton et al (26) le risque (p=0,0001) dépendait de la sévérité de la parodontopathie; Gesase et al (24), le risque était de 2,7 fois plus élevé (p=0,001) chez les mères atteintes de maladie parodontale ; Osman et al (25), chez les deux seuls enfants prématurés, les mères avaient une parodontite sévère (p=0,001) ; Uwanbaye et al (27), le risque était six fois plus important ; Rakoto-Alson et al

(28), l'association était significative (p=0,001) entre prématurité et maladies parodontales ; et Muwazi et al (29), la prévalence de la maladie parodontale était significativement (p=0,001) supérieure chez les mères avec un enfant prématuré (83,2% vs 38,1%). Les études de Kyale et de Wanjiru ont, en revanche, conclu à des relations non significatives (30,31) (tableau I).

Parmi les sept études sur le faible poids à la naissance, les six ont rapporté une relation significative avec la maladie parodontale. Selon Cissé et al (32), la maladie parodontale multipliait le risque de survenue du FPN par quatre (p=0.0013) ; Gesase et al (24), le risque est trois fois plus élevé (OR=2,69, p=0.001) ; pour Rakoto-Alson et al, les prévalences des formes clinique de parodontite étaient statistiquement supérieures (p=0,001) chez les mères avec un enfant à FPN ; Selon Turton et al, la probabilité que l'issue d'une grossesse d'une mère sans MP soit normale était estimée à 96,5% (26) ; selon Osman et al, les deux mères seules diagnostiquées d'une parodontite avait accouché d'une FPN (p<0,001) ; (25) ; et l'étude de Muwazi avait suggéré une association significative entre la récession gingivale et le FPN (p=0,001) (29) (tableau1). Cependant, Wanjiru a conclu à une relation non significative (30) (tableau I).

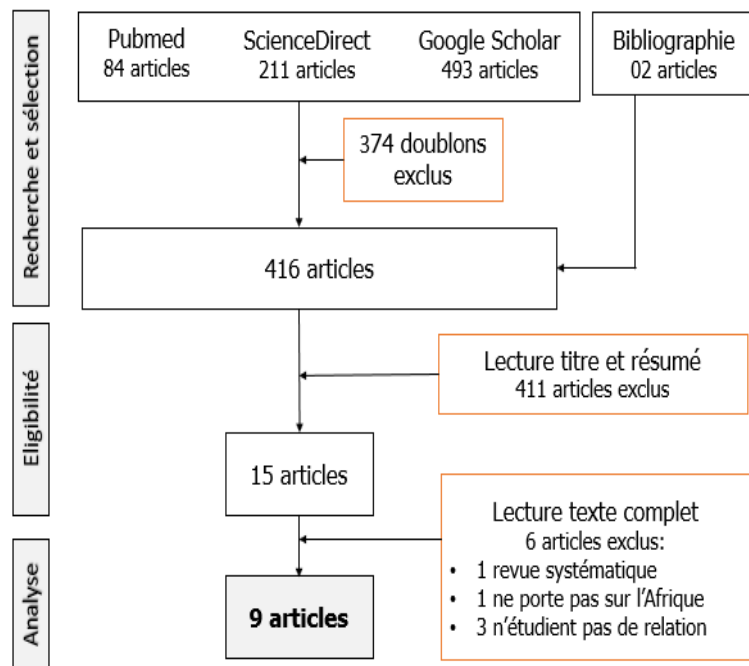


Figure 1 : Diagramme de flux de la sélection des études

Tableau I : Extraction des données sur les études sélectionnées

Auteurs et Année	Pays	Etude	N	IDG	Résultats
Cissé et al 2015	Sénégal	Cas-témoins	C: 129 T: 258	FPN	OR=4,4(2,3-5,7) ; p=0,0013
				PE	OR=4,5(0,9-21,3)
Turton et al 2016	Afrique du sud	Transversale	443	FPN	Prévalence si parodontite légère :17%; modérée : 47,5% ou sévère :75,5% ; p=0,0001
				PM	Prévalence si parodontite légère :29,2%; modérée :43,9% et sévère :57,8% ; p=0,0001
Muwazi, 2014	Uganda	Transversale	400	FPN	Significativité avec seulement la récession gingivale ; p=0,017
				PM	P>0,05 avec tous les indicateurs parodontaux
				PE	OR=3,43(2,23-5,41) ; p=0,001
Gesase et al, 2018	Tanzanie	Transversale	1117	FPN	OR=2,69(1,74-4,27); p=0,001
				PM	OR=2,7(1,7-4,2); p=0,001
Wanjiru, 2014	Kenya	Transversale	246	FPN	Parodontites sévères : 0 cas, Légères : 8 cas et modérées : 23 cas ; p=0,486
				PM	Parodontites sévères : 0 cas, Légères : 5 cas et modérées : 15 cas ; p=0,252
				PE	Parodontites sévères : 2 cas, Légère et modérée : 0 cas ; p=0,001
Osman et al, 2019	Egypte Nord est	Transversale	91	FPN	Parodontites sévères : 2 cas, Légères : 1 cas et modérées : 0 cas ; p=0,001
				PM	Parodontites sévères : 2 cas, Légère et modérée : 0 cas ; p=0,001
Kyale, 2020	Kenya	Cas témoins	C: 54 T: 54	PM	OR=1,5(0,26-1,63) ; p=355
Uwanbaye et al, 2021	Rwanda	Cas témoins	C: 185 T: 370	PM	OR=6,36(3,9-10,4) ; p=0,001
Rakota-Alson, 2010	Madagascar	Cohorte	204	FPN	Prévalence : 77,3% vs 16,5% ; p=0,01
				PM	Prévalence : 78,6% vs 8,6% ; p=0,001

N=taille échantillon ; C=cas : T=témoins

Discussion

A notre connaissance, cette étude est la première à explorer les données de la littérature africaine sur la relation entre les maladies parodontales et les issues défavorables de la grossesse. La synthèse des résultats compilés suggère que la maladie parodontale est un facteur de risque de la survenue des issues défavorables de la grossesse chez les mères africaines. Ces résultats sont tirés de deux études sur

trois portant sur la pré-éclampsie, six études sur huit s'intéressant à la prématurité et de six études sur sept qui concernent le faible poids à la naissance. Les résultats de deux études sur les trois de la revue qui avaient étudié la prééclampsie suggèrent que celle-ci est associée à la maladie parodontale. Dans l'une des études, les cas de prééclampsie ont été uniquement observés chez les patientes souffrant de parodontite sévère comparées à celles qui avaient une parodontite simple à modérée. Ce résultat est similaire à celui de plusieurs études notamment des revues de la littérature

portant sur des études hors de l'Afrique (33–36). Dans ces études antérieures comme dans la présente revue, les forces des associations trouvées sont similaires et se situent autour d'un risque multiplié par quatre (33,37). Cela prouve que la nature de l'association n'est pas particulière chez la population africaine. L'hypothèse pathogénique repose sur la dissémination de l'infection parodontale atteignant l'unité fœtus-placentas. (38,39) qui pourrait entraîner des complications de type pré-éclampsie (40).

Les résultats de l'étude ont suggéré une potentielle liaison entre la maladie parodontale et la prématurité. Parmi ces travaux de recherche, l'association était significative pour six études. D'autres recherches dans des contextes différents tels qu'au Brésil (41), aux États-Unis (42), en Turquie (43) ont conclu dans ce sens. Les résultats de six études sur sept ont montré une association significative entre le faible poids à la naissance et les maladies parodontales. Dans un examen de la littérature de deux décennies d'études cliniques, Pockpa et al. rapportent en 2021, que 29 sur 49 articles avaient démontré une relation significative entre le faible poids à la naissance et les maladies parodontales (44). Cela peut s'expliquer par la réponse inflammatoire à l'infection parodontale qui peut atteindre l'unité mère-fœto-placentaire, y compris l'utérus, les membranes chorio-amniotiques, le placenta, le liquide amniotique, les poumons fœtaux et la circulation (45,46). Ces stimuli inflammatoires provoquent une hyper-irritabilité du muscle lisse de l'utérus, favorisant la contractilité, l'amincissement et la dilatation du col, et peuvent ainsi déclencher un travail prématuré (20,21,22). Il est clair que les causes de la prématurité et du faible poids à la naissance sont complexes et multifactorielles, mais les mécanismes impliqués peuvent présenter des voies communes. L'infection est un important facteur de risque d'insuffisance pondérale et la maladie parodontale peut être liée à ce processus. Une femme enceinte ayant la maladie parodontale a de forte chance d'accoucher d'un bébé prématuré et de faible poids à la naissance (50,51). En définitive, les données de la littérature sur la relation entre la maladie parodontale

et les issues défavorables de la grossesse en Afrique ne montre pas de particularités épidémiologiques ni physiopathologiques par rapport aux données du reste du monde. La pathogénie met en jeu à deux processus infectieux et inflammatoire.

Cette étude présente des limites liées, d'abord, à l'inaccessibilité de certaines bases de données ou de certains articles, ce qui constitue une limite susceptible de produire un biais de sélection. Le faible nombre de publications éligibles et la dominance des études transversales avec son faible niveau de preuve, sont aussi des limites qui commandent de la prudence quant à une conclusion tranchée d'association entre les IDG et les maladies parodontales. Toutefois, cette limite est amoindrie par la concordance des résultats avec ceux de la littérature.

Conclusion

Les résultats de l'étude montrent que les maladies parodontales sont des facteurs de risque de survenue de la prééclampsie, la prématurité et le faible poids à la naissance en Afrique, un continent où la santé maternelle est un défi politique et social car elle affecte les enfants, la mère elle-même et la famille. L'analyse situationnelle des connaissances sur les facteurs de risque de l'issue de la grossesse contribuent au renforcement des politiques de réduction de la mortalité maternelle et périnatale. Les résultats suggèrent que la réduction du risque de survenue des issues défavorables de la grossesse est possible par la prévention et/ou le traitement précoce des maladies parodontales.

*Correspondance

Serigne Dieng

serigneddas@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

1 : Service de santé publique - Institut d'odontologie et de stomatologie - Faculté de médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie - Université Cheikh Anta Diop de Dakar

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Zachariassen RD. The effect of elevated ovarian hormones on periodontal health: oral contraceptives and pregnancy. *Women Health*. 1993;20(2):21-30.
- [2] Wu M, Chen SW, Jiang SY. Relationship between Gingival Inflammation and Pregnancy. *Mediators Inflamm*. 2015;2015:1-11.
- [3] Moore J, Blair F. Periodontal health and pregnancy. *Br J Midwifery*. 2017;25(5):289-92.
- [4] Jafri Z, Bhardwaj A, Sawai M, Sultan N. Influence of female sex hormones on periodontium: A case series. *J Nat Sci Biol Med*. 2015;6(Suppl 1):S146-9.
- [5] Vittek J, Hernandez M, Wenk E, Rappaport S, Southren A. Specific estrogen receptors in human gingiva. *J Clin Endocrinol Metab*. 1982;54(3):608-12.
- [6] Lewko WM, Anderson A. Estrogen receptors and growth response in cultured human periodontal ligament cells. *Life Sci*. 1986;39(13):1201-6.
- [7] Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G, et al. Periodontal Infection as a Possible Risk Factor for Preterm Low Birth Weight. *J Periodontol*. 1996;67(10s):1103-13.
- [8] Mealey BL, Moritz AJ. Hormonal influences: effects of diabetes mellitus and endogenous female sex steroid hormones on the periodontium. *Periodontol* 2000. 2003;32(1):59-81.
- [9] Vogt M, Sallum AW, Cecatti JG, Morais SS. Factors associated with the prevalence of periodontal disease in low-risk pregnant women. *Reprod Health*. 2012;9(1):1-8.
- [10] Kouamé P, Amantchi D, Wassé B, Angoh Y. Etat bucco-dentaire au cours de la grossesse : enquête réalisée à l'hôpital général de Yopougnou Attié Abidjan, Côte-d'Ivoire. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-Fac*. 2019;26(1):39-43.
- [11] Offenbacher S, Boggess KA, Murtha AP, Jared HL, Lieff S, McKaig RG, et al. Progressive periodontal disease and risk of very preterm delivery. *Obstet Gynecol*. 2006;107(1):29-36.
- [12] Meqa K, Dragidella F, Disha M, Sllamniku-Dalipi Z. The Association between Periodontal Disease and Preterm Low Birthweight in Kosovo. *Acta Stomatol Croat*. 2017;51(1):33-40.
- [13] Yaghini J, Mostajeran F, Afshari E, Naghsh N. Is periodontal disease related to preeclampsia? *Dent Res J*. 2012;9(6):770-3.
- [14] Fauvel JP. Hypertensions et grossesse : aspects épidémiologiques, définition. *Presse Médicale*. 2016;45(7-8):618-21.
- [15] Magee LA, von Dadelszen P. State-of-the-Art Diagnosis and Treatment of Hypertension in Pregnancy. *Mayo Clin Proc*. 2018;93(11):1664-77.
- [16] Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323-33.
- [17] Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G, et al. Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. *J Periodontol*. 1996;67(10 Suppl):1103-13.
- [18] Wardlaw TM. Low birthweight: country, regional and global estimates. *Unicef*; 2004.
- [19] World Health Organization (WHO). *Nouveau rapport mondial : Apport des efforts mondiaux portant sur les naissances prématurées*. Genève: OMS. 2012.
- [20] Vergnes JN, Sixou M. Preterm low birth weight and maternal periodontal status: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;196(2):135.e1-7.
- [21] Corbella S, Taschieri S, Del Fabbro M, Francetti L, Weinstein R, Ferrazzi E. Adverse pregnancy outcomes and periodontitis: A systematic review and meta-analysis exploring potential association. *Quintessence Int*. 2016;47(3):193-204.
- [22] Ha JE, Jun JK, Ko HJ, Paik DI, Bae KH. Association between periodontitis and preeclampsia in never-smokers: a prospective study. *J Clin Periodontol*. 2014;41(9):869-74.
- [23] Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JP, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and

- elaboration. *J Clin Epidemiol.* 2009;62(10):e1-34.
- [24] Gesase N, Miranda-Rius J, Brunet-Llobet L, Lahor-Soler E, Mahande MJ, Masenga G. The association between periodontal disease and adverse pregnancy outcomes in Northern Tanzania: a cross-sectional study. *Afr Health Sci.* 2018;18(3):601-11.
- [25] Osman AOM, Elsheikh MA, Mohamed WF, Mwafey IM. Risk Factors of Periodontitis associated Pregnancy and its Effect on Pregnancy Outcome. *Egypt J Health Care.* 2018; 10(2):16-32.
- [26] Turton MS, Henkel RR, Africa CWJ. A simple point of care test can indicate the need for periodontal therapy to reduce the risk for adverse pregnancy outcomes in mothers attending antenatal clinics. *Biomarkers.* 2017;22(8):740-6.
- [27] Uwambaye P, Munyanshongore C, Rulisa S, Shiau H, Nuhu A, Kerr MS. Assessing the association between periodontitis and premature birth: a case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2021;21(1):204.
- [28] Rakoto-Alson S, Tenenbaum H, Davideau J. Periodontal diseases, preterm births, and low birth weight: findings from a homogeneous cohort of women in Madagascar. *J Periodontol.* 2010;81(2):205-13.
- [29] Muwazi L, Rwenyonyi CM, Nkamba M, Kutesa A, Kagawa M, Mugenyi G, et al. Periodontal conditions, low birth weight and preterm birth among postpartum mothers in two tertiary health facilities in Uganda. *BMC Oral Health.* 2014;14(1):42.
- [30] Wanjiru WV. Periodontal status of postpartum women in relation to preterm birth and low birth weight at Kenyatta national Hospital. Nairobi, Kenya: University of Nairobi [University thesis]; 2014.
- [31] Kyale DS. Subgingival *Fusobacterium Nucleatum* in Mothers With Preterm Low Birth Weight Infants at Kiambu Level 5 Hospital and Its Relationship to Periodontal Disease. Nairobi, Kenya: University of Nairobi, School of Dental Sciences [University thesis]; 2020.
- [32] Cisse D, Diouf M, Faye A, Diadhiou M, Tal-Dia A. Periodontal disease of pregnant women and low weight Newborn in Senegal: a case-control study. *Open J Epidemiol.* 2015;5(01):1.
- [33] Konopka T, Zakrzewska A. Periodontitis and risk for preeclampsia - a systematic review. *Ginekol Pol.* 2020;91(3):158-64.
- [34] Figuero E, Han YW, Furuichi Y. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: Mechanisms. *Periodontol* 2000. 2020;83(1):175-88.
- [35] Jaiman G, Nayak PA, Sharma S, Nagpal K. Maternal periodontal disease and preeclampsia in Jaipur population. *J Indian Soc Periodontol.* 2018;22(1):50-4.
- [36] Wei BJ, Chen YJ, Yu L, Wu B. Periodontal disease and risk of preeclampsia: a meta-analysis of observational studies. *PloS One.* 2013;8(8):e70901.
- [37] Sgolastra F, Petrucci A, Severino M, Gatto R, Monaco A. Relationship between Periodontitis and Pre-Eclampsia: A Meta-Analysis. *PloS One.* 2013;8(8):e71387.
- [38] Christina P, Velitchka D, Vladimir P. Microbiology of periodontal diseases. A review. *Biotechnol Biotechnol Equip.* 2013;27:3754-9.
- [39] Cetin I, Pileri P, Villa A, Calabrese S, Ottolenghi L, Abati S. Pathogenic mechanisms linking periodontal diseases with adverse pregnancy outcomes. *Reprod Sci.* 2012;19(6):633-41.
- [40] Forest JC, Charland M, Masse J, Bujold E, Rousseau F, Lafond J, et al. Candidate biochemical markers for screening of pre-eclampsia in early pregnancy. *Clin Chem Lab Med.* 2012;50(6):973-84.
- [41] Lunardelli AN, Peres MA. Is there an association between periodontal disease, prematurity and low birth weight? A population-based study. *J Clin Periodontol.* 2005;32(9):938-46.
- [42] Offenbacher S, Lieff S, Boggess KA, Murtha AP, Madianos PN, Champagne CME, et al. Maternal Periodontitis and Prematurity. Part I: Obstetric Outcome of Prematurity and Growth Restriction. *Ann Periodontol.* 2001;6(1):164-74.
- [43] Toygar HU, Seydaoglu G, Kurklu S, Guzeldemir E, Arpak N. Periodontal Health and Adverse Pregnancy Outcome in 3,576 Turkish Women. *J Periodontol.* 2007;78(11):2081-94.
- [44] Pockpa ZAD, Soueidan A, Koffi-Coulibaly NT, Limam A, Badran Z, Struillou X. Periodontal Diseases and Adverse Pregnancy Outcomes: Review of Two Decades of Clinical Research. *Oral Health Prev Dent.* 2021;19(1):77-83.
- [45] Walia M, Saini N. Relationship between periodontal diseases and preterm birth: Recent epidemiological and biological data. *Int J Appl Basic Med Res.* 2015;2022];5(1):2-6.
- [46] Fardini Y, Chung P, Dumm R, Joshi N, Han YW. Transmission of diverse oral bacteria to murine placenta:

evidence for the oral microbiome as a potential source of intrauterine infection. *Infect Immun.* 2010;78(4):1789-96.

[47] Gare J, Kanoute A, Meda N, Viennot S, Bourgeois D, Carrouel F. Periodontal Conditions and Pathogens Associated with Pre-Eclampsia: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(13):7194.

[48] Offenbacher S, Boggess KA, Murtha AP, Jared HL, Lieff S, McKaig RG, et al. Progressive periodontal disease and risk of very preterm delivery. *Obstet Gynecol.* 2006;107(1):29-36.

[49] Khader YS, Ta'ani Q. Periodontal Diseases and the Risk of Preterm Birth and Low Birth Weight: A Meta-Analysis. *J Periodontol.* févr 2005;76(2):161-5.

[50] Vergnes JN, Sixou M. Preterm low birth weight and maternal periodontal status: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;196(2):135-e1.

[51] Ren H, Du M. Role of Maternal Periodontitis in Preterm Birth. *Front Immunol.* 2017;8:139.

Pour citer cet article :

SN Dieng, A Dieng, M Diop, A Kanouté, M Diouf, MCM Lô et al. Relation entre les maladies parodontales et les issues défavorables de la grossesse en Afrique : Scoping review. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 17-25*



Original article

Electrocardiographic manifestations in African black athletes: a Senegalese case-control study

Manifestations électrocardiographiques chez les athlètes noirs africains : une étude cas-témoins sénégalaise

K Dia*¹, A Pouye¹, WN Mboup¹, MM Ka¹, SCT Ndao¹, DM Ba², DW Balde², MC Mboup¹

Abstract

Background: Intensive training can induce structural and functional changes in the heart, including changes in the electrocardiogram. There are many studies on ECG for Caucasian athletes, but for Africans, data remains scarce.

Objectives: The objectives of this study are to determine and compare the prevalence and distribution of ECGs of African military athletes and African non-athletes in the control group.

Methodology: This case-control study was conducted over a six-month period, from April 2021 to September 2021, at Principal Hospital in Dakar. Participants in this study were divided into two groups. The first was composed of 155 military athletes and the second of 155 non-military athletes. In both groups, all participants were between the ages of 18 and 35. A standard 12-lead ECG was performed for each of them and all ECG parameters were analyzed.

Results: The median age of participants was 25.19± 4.19 years for athletes and 25.93± 3.57 years for the control group. The weekly training time was 14.06 5.87 hours. Most athletes (90.3%) had ECG changes. The most significant changes were sinus bradycardia

(66%), left ventricular hypertrophy (45.2%), early repolarization (42.5%), first-degree atrioventricular block (18.7%) in athletes. All of these parameters were significantly higher in the athlete group than the control group.

Conclusion: The interpretation of the ECG should take into account the individual training intensity and ethnicity. Sinus bradycardia, left ventricular hypertrophy, early repolarization and first-degree AV block are the most common ECG changes in athletes.

Résumé

La pratique d'une activité physique intense peut induire des modifications cardiaques structurelles et fonctionnelles, y compris électrocardiographiques. Il existe beaucoup d'études sur les athlètes caucasiens mais pour les athlètes africains les données sont pauvres.

Objectifs : Les objectifs de cette étude sont de déterminer et de comparer la prévalence et la distribution des aspects électrocardiographiques d'athlètes militaires africains comparés à ceux de non athlètes dans le groupe contrôle.

Méthodologie : Cette étude cas-témoin a été menée

sur une période de six mois, d'avril 2021 à septembre 2021 à l'Hôpital Principal de Dakar. Les participants étaient répartis en deux groupes. Le premier était composé de 155 militaires athlètes et le second groupe de 155 civils non athlètes. Dans les deux groupes, tous les participants étaient âgés de 18 à 35 ans. Un ECG standard 12 dérivations était réalisé pour chacun d'eux et tous les paramètres ECG étaient analysés.

Résultats : L'âge médian des participants était de $25,19 \pm 4,19$ ans pour les athlètes et $25,93 \pm 3,57$ ans dans le groupe contrôle. Pour les athlètes, la durée moyenne d'entraînement hebdomadaire était de $14,06 \pm 5,87$ heures. La majorité des sportifs avait des modifications sur l'ECG (90,3%). Les plus fréquents étaient la bradycardie sinusale (66%), l'hypertrophie ventriculaire gauche (45,2%), la repolarisation précoce (42,5%) et le bloc auriculoventriculaire du premier degré (18,7%). Tous ces paramètres étaient significativement élevés dans le groupe des athlètes comparé à celui du groupe contrôle.

Conclusion : L'interprétation d'un ECG doit tenir compte du niveau d'entraînement de l'individu. Les aspects électrocardiographiques les plus fréquemment rencontrés chez les sportifs sont la bradycardie sinusale, l'hypertrophie ventriculaire gauche, la repolarisation précoce et le bloc auriculoventriculaire de premier degré.

Mots-clés : électrocardiogramme, athlète, noir africain, bradycardie sinusale, repolarisation précoce.

Introduction

Intensive physical training can induce structural and functional changes in the heart called the athlete's heart, including changes to the electrocardiogram (ECG) [1]. It is important to know the physiological changes related to the practice of sport to avoid false assurances on the one hand, and on the other hand, the conduct of unjustified additional examinations due to misinterpretation. Interpretation of the ECG, however, is not easy, as manifestations of the athlete's heart, especially in African athletes, may resemble changes

observed in cardiomyopathies and channelopathies [1-2].

In the literature, there are many studies on the electrocardiographic aspects of Caucasian athletes, but those on African black athletes remain few. There is therefore little data on the prevalence of ECG patterns in African athletes. The objective of this study is to determine the ECG aspects related to regular and intensive sports practice by comparing athletes and non-athletic subjects.

Methodology

This case-control study was carried out at the cardiology department of the Principal Hospital, a military hospital in Dakar. Dakar is the capital of Senegal, a country in West Africa. The study was conducted over a six-month period from April 2021 to September 2021. This is a case-control study to determine and compare the prevalence and distribution of ECG patterns among African military athletes and African non-athletes in the control group. Included in the first group were 155 military athletes who practiced competitive sports for at least one year with more than 8 hours of training per week. The ECGs were performed during their annual systematic visit. In the second group, there were 155 sedentary participants. In both groups, all participants were between the ages of 18 and 35. The exclusion criteria included symptoms suggesting underlying cardiovascular disease, a history of treatment or a previous diagnosis of chronic disease, or regular consumption of alcohol or tobacco. All participants completed a questionnaire administered by a researcher to obtain biographical data, relevant cardiovascular history, and information on sports discipline, duration and intensity of physical training. This questionnaire was developed for the study.

A standard 12-lead ECG was performed for all participants with a GE Healthcare MAC 2000 recorder. The ECG interpretation was performed by two different cardiologists.

All ECG parameters have been reviewed. Specifically,

the following criteria were considered evidence of ECG abnormality: heart rate 60 beats per minute (bradycardia) or > 100 bpm (tachycardia); extended PR interval defined as ≥ 210 ms was considered as first Degree atrio-ventricular block (AV block), incomplete right bundle branch block (RBBB) as V1 rSR' with 120 ms QRS duration and left ventricular hypertrophy (LVH) on voltage criteria such as the sum of the S wave in V1 and the R wave in V5 or V6 ≥ 35 mm. The QTc was calculated by hand, using the "teach the tangent" method. The QT interval was measured in lead D2 or V5 (based on the best T-wave delineation), the previous RR interval was measured and the BAZETT formula was used to calculate QTc for participants with heart rates between 50 and 90 beats/min. For those with less than 50 beats/min, after jumping in the same place, the QTc has been calculated.

Statistical analysis of the data was conducted using SPSS Statistics version 25. The data were expressed as an average, standard deviation and p-value using the ANOVA test with the significant threshold value $p \leq 0.05$.

Results

Socio-demographic characteristics of the study population

A total of 310 participants were recruited for the study, 155 athletes and 155 non-athletes. The median age of participants was 25.19 ± 4.19 years for athletes and 25.93 ± 3.57 years for the control group. In both study groups, men accounted for 95% of the first group and 94% of the second group.

Sporting activities among athletes

The athletes represented a variety of sports. Martial arts, athletics, football and basketball were the most represented, as shown in Figure 1.

The weekly training time was 14.06 ± 5.87 hours, between 8 and 35 hours. The average age of sports practice was 5 years with extremes ranging from 1 to 15 years.

ECG patterns among athletes and controls

Fifteen athletes (9.7%) had a strictly normal ECG. The majority (90.3%) reported changes in their ECGs. The mean heart rate was significantly lower in athletes ($p < 0.001$). It was between 33 and 78 bpm. PR and QTc intervals, Sokolow-Lyon index were significantly higher in athletes. (Table 1). There was no significant difference between the two groups concerning P wave amplitude and duration.

Most of the ECG changes noted were sinus bradycardia (66%), left ventricular hypertrophy (45.2%), early repolarization (42.5%) and first-degree AV block (18.7%) in athletes. Other changes were 2nd degree Mobitz 1 atrio-ventricular block (3.9%), and incomplete right bundle branch block (6.5%). All of these parameters were significantly higher in the group of athletes than the second one. There was no significant difference between the two groups concerning Left atrial enlargement (LAE), complete right bundle branch block and right ventricular hypertrophy (Table 2).

Most athletes had a sinus rhythm, except for 7 athletes (4.5%) who had a coronary sinus rhythm. The P-wave duration was on average shorter in athletes than in the control group, but this difference was not significant ($p=0.281$). Two cases of left atrial enlargement (LAE) have been found in athletes and non-athletes groups. These participants had an extended P-wave duration ≥ 120 ms in D1 or D2, with a negative part 1 mm deep and ≥ 40 ms in V1. The P-wave amplitude was normal in both groups.

The mean PR interval was longer ($p=0.001$) than the controls. It was between 120 and 320 ms for the athletes. Twenty-nine athletes (18.7%) had a first-degree AV block and six (3.9%) had a second-degree Mobitz I AV block on the ECG. There have been no cases of Mobitz II or complete AV block cases.

The incomplete RBBB was more common among sportspeople than among sedentary individuals (6.5% with $p=0.005$).

A complete RBBB was discovered in a sedentary athlete and participant. No cases of left branch bundle

block were found in both groups.

Early repolarization was observed in 65 athletes (42.5%), mainly in V3, V4 and V5. These were the elevation of the J-spot, the elevation of the ST segment, and the notch of the terminal QRS (Figure 2).

Left ventricular hypertrophy (LVH) was the most common electrical change, except for sinus bradycardia, in athletes (45.2%). Of the athletes with LVH, 39 were active in endurance sports and 31 in resistance sports. There was no statistical difference by sport ($p=0.469$).

Right ventricular hypertrophy (RVH) was found on the ECG of three athletes.

The T-wave amplitude in V5 was also higher in the first group, but not statistically significant ($p=0.260$)

T-wave inversion (TWI) was noticed in 31 athletes on aVR, D3 and V1. Five presented J-spot elevation and ST-segment convex elevation, followed by TWI in V1-V4 leads. Three non-athlete participants also had this TWI on V1-V4.

The mean QT interval was significantly higher in the athlete group than in the non-sport group with an average QT of 369 ms versus 351 ms. No cases of long or short QT were found in either group.

Discussion

We report trends in ECG results among African military athletes and controls in Senegal. Our study population was almost the same age as found in other African studies between 23 and 25 years [3-5]. We found few women in the athlete subjects. This low proportion of women is also reported in African studies [4,6,7] and can be explained by the fact that few women, even today, reach a high level of training in our socio-cultural context. In addition, there is a small proportion of women in our military.

The ECG can usually have atypia's, as is the case in our study. Several authors have found that over 90% of athletes' ECGs show changes induced by intense and prolonged physical exercise [3,4,8].

Sinus bradycardia was the ECG characteristic

presented by most of our athletes, at a statistically significant frequency, compared to other athletes (66% versus 7% with $p < 0.001$). TOGOUMA in her study reported 72.5% sinus bradycardia in athletes. This was also the most common electrocardiographic aspect of his study. Sinus bradycardia has also been reported by many other authors as the most common trend among athletes [3,8]. It is described as a frequent consequence of an increased vagal tone; and in the absence of symptoms, a frequency ≥ 30 beat/min heart rate is considered normal in highly trained athletes [1,9,10]

Changes in the rhythm and heart rate of coronary sinuses with respiration were found in our study among ECG changes, significantly higher in the athlete group than in the control group, at a respective prevalence of 4,5 and 7%. An ectopic atrial rhythm (e.g. a rhythm from the coronary sinus) or a junctional rhythm with a fine QRS and a HR of less than 100 bpm are also normal in athletes. In addition, respiratory arrhythmias (with increased heart rate during inhalation and slowing down during exhalation) are normal, especially in young subjects [10].

The first-degree AV block and the second-degree Mobitz 1 AV block (with progressive increase of the PR interval until a blocked P-wave is reached, the PR interval following the blocked P-wave being shorter than the last PR interval conducted) are also in the physiological range [1,9].

A Mobitz 1 and moderate PR interval extension (210-399 ms) are recognized benign features of athletic conditioning and usually resolve with hyperventilation or exercise [1,3,4,8,9,11,12]. Although a 400 ms PR interval or a resting heart rate of ≥ 30 beats/min, in rare cases, may be normal for a well-trained athlete. It should encourage further assessment of heart disease such as the assessment of chronotropic response to aerobic activity, echocardiography, Holter monitor [10].

LVH is a common ECG pattern of athletes in our study 41% ($p=0.001$) slightly lower than the prevalence of LVH found by African authors such as TOGOUMA (45.8%) and MOUSTAGHFIR, which also found a

Sokolow Lyon index (SLI) higher among athletes compared to controls ($p < 0.0005$) [3-4]. Some authors have suggested, comparing the ECG prevalence of LVH in Caucasian, West Asian and African athletes, that when using SLI even though blacks have a higher index than other ethnic groups, there was no significant difference in the presence of LVH between ethnicities. In contrast, using ROMHILT-ESTES probable score 4, the prevalence of LVH in black athletes was significantly higher ($p < 0.05$) than in West Asian and Caucasian athletes [11-12]. Studies have suggested a racial predilection for black athletes to develop LVH in response to exercise, perhaps because of a combination of genetic, endocrine and hemodynamic factors [9].

Pathological LVH is usually associated with additional ECG functions such as TWI in the inferior and lateral leads, ST-segment depression, and pathological Q-waves. Therefore, the isolated presence of ample QRS meeting the LVH stress criterion in the absence of other pathology-suggestive ECG or clinical markers is considered to be part of normal and training-related ECG changes in athletes and does not require further evaluation [10-14].

RVH was found in six of our participants, including two athletes. This electrocardiographic aspect, when present in isolation, does not correspond to the underlying pathology in athletes. In the latest ranking of athletes' ECG models, RVH has also been added to normal electrocardiographic variants in an athlete [9-16]. Indeed, in the previous rankings, RVH was considered abnormal for athletes, but with the new one, it is defined as a normal pattern of the athlete's ECG (Fig 3).

Several classifications of the athlete's ECG have followed one another. In 2010, the European Society of Cardiology published recommendations for the interpretation of the athlete's ECG, which were followed by two international consensuses in 2013 and 2014, refining the specificity of the criteria. Finally, new international recommendations were published in 2017 [10,16-18]. Even more striking, the refined criteria significantly improved the abnormal

prevalence of ECG in black athletes to only 10% (versus 29.9% with ESC 2010 and 16.6% with Seattle criteria)[2].

These latest international recommendations for electrocardiographic interpretation in athletes present the current state of knowledge in a simple, clear and comprehensive manner. This consensus of experts classifies the athlete's ECG results into three groups: normal, limit, and abnormal : [2]

- *Normal*, not requiring assessment in the absence of symptoms or family history of hereditary heart disease or sudden death
- *Limit*, not requiring an evaluation if present in isolation, but requiring an evaluation if at least two of these anomalies are associated
- *Abnormal*, requiring further assessment of cardiovascular pathology that may be associated with sudden death in athletes (Figure 3).

We found few cases of LEA in our study (1.3%), much less than the proportion of LEA found in other studies such as 41.4% for TOGOUMA. LEA was many years ago, classified as abnormal. This aspect of ECG is now recognized as a "limit" outcome of physiological cardiac remodeling in athletes and does not represent pathological heart disease [10,19]. However, the criteria are restrictive for LAE due to the sports practice, which is defined by an extended P wave > 120 ms in D1 or D2, with a negative part ≥ 1 mm deep and ≥ 40 ms in V1 [9].

In a large study of 2 533 athletes aged 14-35 years and 997 controls of similar age, echocardiographic evaluation of the 579 athletes and checks with tension criteria for enlargement did not identify major structural or functional abnormalities [18].

RAE was found in two of our athletes. This electrocardiographic scheme (≥ 2.5 mm P-wave in D2, D3 or aVF) is not yet recognized as abnormal for athletes. In addition, according to WILSON, black athletes had a significantly higher frequency ($p < 0.05$) of RAE than West Asian and Caucasian athletes. [11-12]

Like LAE and RAE, left axis deflection, right axis deflection, and the complete RBBB are considered

boundary variants in athletes.

Some ECG functions require evaluation if at least two of them are present. In this case, an echocardiography should be performed first. This is the case of a complete RBBB (QRS duration between 120 and 140 ms), a deviation of the left axis (axis between -30° and -90°) or right axis ($> 120^{\circ}$), a left or right atrial enlargement [9].

The presence of any of these results alone or with other recognized physiological electrical models of sports training does not warrant further evaluation in asymptomatic athletes. Conversely, the presence of more than one of these boundary discoveries places the athlete in the abnormal category warranting further investigation [8].

Early repolarization (ER) is common among athletes, with a prevalence ranging from 25% to 45 % among caucasian athletes, and $\geq 65\%$ among athletes of afro-caribbean origin [9,20-22]. ER is defined as the 0.1 mV elevation of the QRS-ST junction (J-point) often associated with a late slurring or QRS notch (J-wave) affecting the inferior and/or lateral leads [10,23]. ER is common in healthy populations (2-44%) and is more common in athletes and Blacks aged between 10-12 years.

In our study, we found an ER prevalence of 42.5% (Figure 2). Other studies on african or afro-caribbean athletes found prevalences between 46 and 91% [2,3,5,20,21].

Thus, models of early repolarization in athletes in addition to black ethnicity, when they are present in isolation and without clinical markers of pathology, should be considered as benign variants in athletes [10-24].

In our study, we found other repolarization variants such as T Wave Inversion (TWI) on both groups, with a higher but not significant frequency in athletes. Anterior TWI is considered a normal variant in 16-year-old asymptomatic athletes, black athletes, when preceded by J-spot elevation and ST-segment convex elevation in black subjects, independently of the practice of sport [4,5,10,25,26]

It is important to emphasize the repolarization

variants that are normal: T-waves can be negative in aVR, V1 and D3, and this is independent of sports practice. It is important to consider the effect of ethnicity on repolarization. Indeed, a ST segment elevation followed by a negative T-wave from V1 to V4 in an Afro-Caribbean athlete is also considered normal [10,25,26]. This variant is found in 13% of Afro-Caribbean athletes, while it is found in only 4% of sedentary people of the same ethnic origin. Seattle criteria had considered specific facets of ECG such as anterior TWI (V1-V4) (commonly seen in up to 13% of black athletes) to represent an ethnically benign variant of the athlete's heart among those of black ethnicity [2,10,14]. Black athletes typically have a repolarization variant consisting of a J-point elevation and a convex ST segment elevation in the anterior leads (V1 to V4), followed by a TWI that is considered a normal variant and should not be investigated further in the absence of other clinical features or ECGs of cardiomyopathy [10]. However, as TWI in V1 to V2/V3 leads is also a recognized trend in patients with arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy (ARVC) and rarely hypertrophic cardiomyopathy (HCM). Thus, it is justifiable with such ECG models to investigate non-black athletes or black athletes with other clinical or electrical characteristics of ARVC or HCM [10]. Conversely, a prior TWI associated with a minimum or missing 1 mm J-point elevation may reflect cardiomyopathy. Other ECG results suggesting ARVC include low limb bypass voltages, prolonged S-wave surge, ventricular ectopy with LBBB morphology, and an epsilon wave [10, 25]. A combination of tests is required to diagnose ARVC including echocardiography, cardiac MRI, Holter monitoring, stress ECG test and signal averaged ECG [10].

There are specificities regarding the QT interval in athletes. Indeed, the QT interval is extended by sports practice. In our study, the QTc was higher for the athlete group, but did not exceed 470 ms for men and 480 ms for women. These limit values are around the 99th percentile and correspond to the thresholds defined by the American Heart Association and the

American College of Cardiology [10].

Conclusion

Whether it is used for the assessment of cardiovascular symptoms or for the screening of asymptomatic athletes, ECG interpretation should consider the typical aspects of athletes but also the typical aspects of the African black athlete in particular those of repolarization. The most common ECG changes in athletes are sinus bradycardia, left ventricular hypertrophy, early repolarization, first-degree atrio-ventricular block, and T-wave inversion.

Strength of study

This is a case-control study that compares the ECG of athletes with that of non-athletes and thus determines the ECG models that are due to intensive sports practice.

Limitations

An associated echocardiographic study or inclusion in the study of athletes from other races, caucasians, asians or others may make this study useful.

*Correspondence

Khadidiatou Dia

khady_dia@yahoo.fr

Available online : July 15, 2022

1 : Department of Cardiology Principal Hospital of Dakar.
SENEGAL

2 : Department of cardiology Military Hospital of Ouakam.
Dakar. SENEGAL

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflict of interest : None

References

- [1] Tougouma SJB, Kambire Y, Yameogo AA and al. Elite athletes Electrocardiogram in Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *Pan Afr Med J* 2020;36:319
- [2] Moustaghfir A, Hda A, Benyass A et al. Heart and sport modifications of electrocardiogram, late Potentiels and echocardiography about 75 sport's men and 45 whiteness. *Ann Cardiol Angeiol* 2002;51:188-92
- [3] Toure K, Ba A, Menta I et al. Comparative study of repolarization in high level football players and black sedentary Senegalese. *Mali Med* 2012;27:11-5
- [4] Togouma SJB, Zingue Ouattara WBA, Yameogo NV et al. High performance athlete's heart: Results of a cross-sectional survey conducted in Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *Ann Cardiol Angeiol* 2019:17-21
- [5] Lahady R, Derason G, Andrianjafimanana CH et al. Exploration of a high-level sports heart about 100 cases observed in the radiology department of the regional hospital of Tamatave. *Med Afr N* 2000;47:298-300
- [6] Brosnan M, La Gerche A, Kalman J et al. The Seattle Criteria increase the specificity of preparticipation ECG screening among elite athletes. *Br J Sports Med* 2014;48:1144-50
- [7] Schnell F. ECG in sportsmen: Distinguishing the normal from the pathological. *Press Med* 2019; 48:1393-1400
- [8] Sharma S, Drezner JA, Baggish A et al. International Recommendations for Electrocardiographic interpretation in athletes. *JACC* 2017; 69:1057-75.
- [9] Wilson MG, Chatard JC, Carre F et al. Prevalence of electrocardiographic abnormalities in West -Asian and African male athletes. *Br J Sports Med* 2012;46:341-47.
- [10] Wilson MG, Hamilton B, Sandridge AL et al. Differences in markers of cardiovascular disease between professional football players of West-Asian and Black African descent. *Science and Med Sport J* 2012;15:266-71
- [11] Basavarajaiah S, Wilson M, Whyte G et al. Prevalence and significance of an isolated long QT interval in elite athletes. *Eur Heart J* 2007;28:2944-9
- [12] Sheikh N, Papadakis M, Ghani S et al. Comparison of electrocardiographic criteria for the detection of cardiac abnormalities in elite black and white athletes. *Circulation* 2014;129:1637-49
- [13] Zaidi A, Ghani S, Sheikh N et al. Clinical significance

of electrocardiographic right ventricular hypertrophy in athletes: comparison with arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy and pulmonary hypertension. *Eur Heart J* 2013;34:3649-56

MD et al. Comments on the New International Criteria for Electrocardiographic Interpretation in Athletes *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)* 2017;70:983-90

[14] Drezner JA, Ackerman MJ, Anderson J et al. Electrocardiographic interpretation in athletes the “Seattle Criteria”. *Br J Sports Med* 2013;47:122-4

To cite this article :

K Dia, A Pouye, WN Mboup, MM Ka, SCT Ndao, DM Ba et al. Electrocardiographic manifestations in African black athletes: a Senegalese case-control study. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 26-33

[15] Corrado D, Pelliccia A, Heidbuchel H et al. Recommendations for interpretation of 12-lead electrocardiogram in the athlete. *Eur Heart J* 2010;31:243-259

[16] Sheikh N, Papadakis M, Ghani S et al. Comparison of ECG criteria for the detection of cardiac abnormalities in elite black and white athletes. *Circulation* 2014;129:1637-49.

[17] Riding NR, Salah O, Sharma S et al. ECG and morphologic adaptations in Arabic athletes: are the European Society of Cardiology’s recommendations for the interpretation of 12-lead ECG appropriate for this ethnicity. *Br J Sports Med* 2014;48:1138-1143

[18] Gati S, Sheikh N, Ghani S et al. Should axis deviation or atrial enlargement be categorized as abnormal in young athletes, The athlete’s electrocardiogram time for re-appraisal of markers of pathology. *Eur Heart J* 2013;34:3641-8

[19] Papadakis M, Basavarajaiah S, Rawlins J et al. Prevalence and significance of T-wave inversions in predominantly Caucasian adolescent athletes. *Eur Heart J* 2009;30:1728-35

[20] Papadakis M, Carre F, Kervio G et al. The prevalence, distribution and clinical outcomes of electrocardiographic repolarization patterns in male athletes of African/Afro-Caribbean origin. *Eur Heart J* 2011;32:2304-13

[21] Sokunbi OJ, Okoromah CAN, Ekure EN et al. Electrocardiographic pattern of apparently healthy African adolescent athletes in Nigeria. *BMC Pedia* 2021;21:97-108

[22] Haissaguere M, Derval N, Sacher F et al. Sudden Cardiac arrest associated with early repolarization. *N Engl J Med* 2008;358:2016-23

[23] Quattrini FM, Pelliccia A, Assorgi R et al. Benign clinical significance of J-wave pattern (early repolarization) in highly trained athletes. *Heart Rhythm* 2014;11:1974-82

[24] Calore C, Zorzi A, Sheikh N et al. Electrocardiographic anterior T-wave inversion in athletes of different ethnicities: differential diagnosis between athlete’s heart and cardiomyopathy. *Eur Heat J* 2015;37:2515-27

[25] Serratos-Fernandez L, Pascual-Figal D, Masia-Mondejar



Article original

Evaluation des besoins en soins parodontaux des militaires des forces spéciales du Mali

Assessment of periodontal treatment needs for special military forces of Mali

AST Kane*¹, ML Guirassy², A Diarra, I Sanogo⁴, PD Diallo²

Résumé

Introduction : Les pathologies parodontales non traitées peuvent être à l'origine d'urgence parodontale avec des répercussions négatives sur la disponibilité opérationnelle des militaires. L'objectif de ce travail était d'évaluer les besoins en soins parodontaux des militaires des forces spéciales de l'Armée Malienne.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif qui s'est déroulée du 01 Septembre 2020 au 30 Aout 2021 au service d'odontologie de l'Infirmierie Hôpital de Bamako (IHB). L'étude a concerné une population militaire en service dans les différentes forces spéciales des corps d'Arme du Mali et d'autres forces dans leur Quartier Général (QG) compte tenu de leur confidentialité. Nous avons utilisé l'Indice Communautaire de besoin en Traitements Parodontaux de Ainamo et coll (1982), le CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs).

Résultats : Considérant le grade des militaires, la moitié environ des sous-officiers et des hommes de rang (49,9%) ainsi que des officiers (48,5%) avaient besoin de motivation à l'hygiène orale. Moins de 1% des officiers, des sous-officiers et des hommes de rang avaient besoin d'un traitement complexe (Fisher exact

($p=0,552$). L'indice CPITN en fonction des tranches d'âges a montré que 17,9% de la tranche d'âge 20 – 29 ans et 11,0% de la tranche d'âge 30 – 39 ans avaient besoin d'un enseignement de l'hygiène, d'un détartrage et d'un surfaçage. Tenant compte de la durée des militaires dans les unités, 51,9% des moins de 5 ans et 37,4% des plus de 5 ans avaient besoin de motivation à l'hygiène orale. Tandis que 0,5% de moins de 5 ans avaient besoin d'un traitement complexe ($p=0,99$).

Conclusion : L'évaluation des besoins en soins parodontaux avec l'indice CPTIN indique qu'à part le traitement complexe et le détartrage, les autres rubriques de l'indice CPITN (Hygiène buccodentaire, motivation à l'hygiène orale) ont une relation statistiquement significative entre les tranches d'âge. Ainsi, une campagne de sensibilisation, d'information et d'éducation à l'hygiène buccodentaire doit être instaurée afin de minimiser le taux de morbidité de la parodontite dans les Forces Armées Spéciales maliennes.

Mots-clés : état parodontal, besoins en soins parodontaux, personnel Militaire, Forces Spéciales, unités spéciales, Mali.

Abstract

Introduction: Military training for soldiers is to achieve the physical and mental fitness necessary for the mission at hand. It requires good general and oral health. The objective of this work was to assess the periodontal care needs of the Special Forces soldiers of the Malian Army.

Methodology: This was a descriptive cross-sectional study that took place from September 01, 2020 to August 30, 2021 at the dentistry department of the Bamako Hospital Infirmery (IHB). The study concerned a military population serving in the various special forces of the Armed Forces of Mali coming for consultation in the dentistry service and other forces in their Headquarters (HQ) given their confidentiality. We used the Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) by Ainamo et al (1982).

Results: Considering the military rank, about half of non-commissioned officers and enlisted men (49.9%) as well as officers (48.5%) needed oral hygiene motivation. Less than 1% of officers, NCOs and enlisted men needed complex treatment (Fisher exact ($p=0.552$)). The CPITN index according to age groups showed that 17.9% of the 20 – 29 age group and 11.0% of the 30 – 39 age group needed instruction in hygiene, scaling and resurfacing. duration of military personnel in units, 51.9% of under-5s and 37.4% of over-5s needed oral hygiene motivation, while 0.5% of under-5s needed oral hygiene motivation. a complex treatment ($p=0.99$).

Conclusion: The assessment of periodontal care needs with the CPITN index indicates that apart from complex treatment and scaling, the other sections of the CPITN index (Oral hygiene, motivation for oral hygiene) have a statistically significant relationship between age groups. Thus, an awareness, information and education campaign on oral hygiene must be established in order to minimize the morbidity rate of periodontitis in the Malian Special Armed Forces.

Keywords: periodontal status, periodontal care needs, Military personnel, Special Forces, special units, Mali.

Introduction

Les parodontopathies sont des maladies multifactorielles aboutissant, chez un hôte permissif, à la destruction du système d'attache et à la perte de la dent [1].

La maladie parodontale touche 90% de la population générale. L'interaction entre les maladies parodontales et les maladies chroniques est principalement due à des facteurs de risque d'aggravation (mode de vie, tabac, alcool, habitude alimentaire, hygiène, stress, automédication). Un état parodontal perturbé est susceptible d'avoir des répercussions sur les affections cardiovasculaires, endocriniennes (diabète), pulmonaires, rénales, dermatologiques [2].

Le personnel militaire est caractérisé par son exposition au stress de combat, des changements de modes alimentaires et des habitudes de vie liés aux missions intérieures et extérieures. L'un des objectifs de la formation militaire pour les soldats est d'atteindre les aptitudes physiques et mentales nécessaires à la bonne exécution de leurs différentes missions. Cela nécessite une bonne santé générale et orale pour la formation et la participation aux exercices et manœuvres de pré-déploiement [3,4]. Les autorités et les décideurs de l'armée n'ont pas toujours les éléments leur permettant d'apprécier l'impact des maladies parodontales d'un point de vue socio-économique mais aussi sur la disponibilité opérationnelle des soldats [5,6].

Une récente étude réalisée par Guirassy et al. avait conclu que l'évaluation des besoins en soins parodontaux avec l'indice CPITN indique que 87,2% des militaires sénégalais examinés, ont besoin de thérapies parodontales allant du détartrage-surfacement radiculaire au traitement complexe. L'analyse des besoins en soins parodontaux selon l'âge, le grade et le niveau d'instruction montre une disparité sociale. Les résultats issus de cette enquête montrent l'urgence d'optimiser les modalités de l'aptitude dentaire du militaire sénégalais afin d'éviter les conséquences

délétères des pathologies bucco-dentaires en théâtres d'opération [7].

Au Mali, l'évaluation des besoins en soins parodontaux des militaires des forces spéciales n'a jamais fait l'objet d'une étude. C'est dans ce contexte que ce travail a été réalisé avec comme objectif de déterminer les besoins en soins parodontaux des militaires des forces spéciales de l'Armée Malienne.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif qui s'est déroulée du 01 Septembre 2020 au 30 Aout 2021 au service d'odontologie de l'Infirmierie Hôpital de Bamako (IHB). L'étude a concerné une population militaire en service dans les différentes forces spéciales des corps d'Arme du Mali venant en consultation dans le service d'odontologie et d'autres forces dans leur Quartier Général (QG) compte tenu de leur confidentialité.

Ont été inclus dans cette étude les militaires appartenant à une Unité d'Elite ou Force Spéciale choisie et qui ont accepté de participer à l'étude.

La taille de l'échantillon a été calculée à partir d'une étude transversale pilote de type descriptif réalisée par le service d'odontologie de l'Infirmierie Hôpital de Bamako en 2019. Cette étude avait concerné une population militaire en service dans les différents corps d'arme du Mali. La collecte des données a été faite sur une fiche d'enquête élaborée en fonction des objectifs qui étaient d'évaluer l'état parodontal des militaires et les besoins en soins parodontaux. Les données sociodémographiques recueillies au cours de l'entretien durant cette étude étaient : l'âge, le sexe, le grade. Puis, au cours de l'examen clinique, des indices parodontaux ont été relevés : indice d'hygiène orale simplifiée de Greene et Vermillon (OHIS), indice gingival (IG), indice de Mobilité dentaire de Mühlemann, indice communautaire des besoins en traitements parodontaux (CPITN). Cette étude a permis de trouver 82,67% de cas de parodontite [5].

Pour notre échantillonnage, une équipe a été constituée d'un chirurgien-dentiste parodontologiste,

d'un assistant dentaire et d'un technicien supérieur en odontologie tous calibrés dans le service. Nous avons utilisé le logiciel Epi info7 version 7.1.2.0 en choisissant un Odds Ratio OR=2 un risque $\alpha=5\%$ et une puissance $(1-\beta) = 80\%$, ce qui donne une taille minimale de 711. La taille de l'échantillon a dépassé de 25 militaires ; ceci est dû à l'inclusion de tous les éléments d'une Force Spéciale. nous avons enquêté 736 militaires.

Les forces Spéciales ou Unités d'Élite (Police, Gendarmerie, Garde, Armée) suivantes ont été retenues à savoir le Groupement Spécial d'Intervention de la Gendarmerie Nationale (GSIGN), la Force Spéciale Anti-terroriste (FORSAT), la Compagnie d'Intervention Rapide (CIR) de la Garde, le Bataillon Autonome des Forces Spéciales (BAFS), Groupe d'Action Rapide pour la Surveillance et Intervention dans les frontières (GARSI).

Les variables mesurant les caractéristiques sociodémographiques étaient : l'âge, l'unité d'élite, l'ancienneté dans l'armée, le grade (catégorie), la durée dans l'Unité.

Les variables parodontales ont été déterminées en mesurant l'indice communautaire des besoins en traitements parodontaux (CPITN) de Ainamo et coll en 1982 [8] (Community Periodontal Index of Treatment Needs).

Le CPITN est une procédure d'examen et d'enregistrement utilisant des critères cliniques appropriés, et une technique d'enregistrement spécifique pour identifier les problèmes actuels, potentiels posés par la maladie parodontale à l'échelle individuelle et communautaire. La sonde parodontale de l'OMS a été utilisée.

Les besoins en soins d'une population sont exprimés en pourcentage de personnes ayant besoin d'une des catégories du traitement (TN) susmentionnées.

Concernant la collecte des données, le questionnaire à plusieurs volets a été paramétré dans la plateforme de collecte de données digitales KoBoCollect qui a été administré aux militaires en mode face à face. L'analyse des données a été faite sur le logiciel R, version 4.0.4 (25-10-

2021). Concernant l'analyse descriptive, nous avons calculé des proportions entourées d'intervalles de confiance à 95% pour les variables qualitatives et la moyenne pour les variables quantitatives. Les responsables des unités d'élite ont été informés à travers une note établie par le service sous la responsabilité des autorités hiérarchiques tout en faisant ressortir les intérêts de l'étude. Les militaires cibles de l'étude ont été informés par voie hiérarchique et une séance d'entretien a été organisée pour les éclaircissements (questions/réponses).

Pour obtenir le consentement libre et éclairé des enquêtés, une fiche de consentement leur a été administrée. Le contenu de la fiche a été enrichi par de plus amples explications.

Tableau I : les valeurs de l'indice CPITN (Philippe Bouchard)

Echelle du CPITN	TN=Treatment Need)
0= gencive saine,	TN=Treatment Need) sont allouées aux individus en fonction des règles suivantes :
1= saignement au sondage,	TN 0: Si Code 0 (santé) ou X (sextant édenté) dans les 6 sextants : ceci implique que le besoin en soin est nul.
2= présence de tartre,	TN 1: Si aucun sextant ne dépasse le score 1 : ceci indique un besoin pour améliorer l'hygiène orale personnelle (Enseignement de l'Hygiène Bucco-dentaire « E.H.B ».)
3= poche de 3 à 5mm,	TN 2: Si aucun sextant ne dépasse le score 3 : Détartrage, suppression des obturations débordantes + E. H. B.
4= poche de 6mm ou plus.	TN 3: Si au moins un sextant atteint 4 : Pour ce sextant, besoin d'un traitement chirurgical complexe ; pour le reste selon TN respectif.

Résultats

Dans cette étude, nous avons enquêté 736 militaires des Forces Spéciales du Mali.

Caractéristiques sociodémographiques des militaires

Au Mali, les Unités Spéciales ou Forces Spéciales sont composées uniquement de personnes de sexe masculin. L'échantillon est composé de 100% de sexe masculin. La tranche d'âge 30 – 39 ans était la plus représentée dans 49,18%. Les sous-officiers étaient les plus représentés dans 55,02%. Parmi les Forces Spéciales, le CIR représentait 34,78% suivie des BAFS dans 27,18%. Selon la durée, les moins de 5 ans représentaient 83,29% (Tableau II).

Paramètres cliniques parodontaux

L'indice CPITN en fonction du grade des militaires, Parmi les grades des militaires, la moitié (49,9%) des sous-officiers et des hommes de rang ainsi que 48,5% des officiers avaient besoin de motivation à l'hygiène orale ($\chi^2=0,077$; $p=0,962$). Plus de 1/4 soit 22,7%

des officiers, 16,0% des sous-officiers et 7,3% des hommes de rang avaient besoin d'un enseignement de l'hygiène, d'un détartrage et d'un curetage parodontal ($\chi^2=16,16$; $p=0,0003$). Moins de 1% des officiers, des sous-officiers et des hommes de rang avaient besoin d'un traitement complexe (Fisher exact ($p=0,552$) (Tableau III).

L'indice CPITN en fonction des tranches d'âges

Dans la tranche d'âge 20 – 29 ans, 41,9% des cas et plus de 50% de la tranche d'âge 30 – 39 ans, 40-49 ans avaient besoin de motivation à l'hygiène orale ($p=0,0003$).

17,9% de la tranche d'âge 20 – 29 ans et 11,0% de la tranche d'âge 30 – 39 ans avaient besoin d'un enseignement de l'hygiène, d'un détartrage et d'un surfaçage ($p=0,009$).

Moins de 1% de la tranche d'âge 20 - 29 ans celle de 30- 39 ans avaient besoin d'un enseignement de l'hygiène, d'un détartrage, d'un curetage parodontal et d'un traitement complexe ($p=0,647$) (Tableau IV).

L'indice CPITN en fonction de la durée des militaires dans l'unité

Selon la durée des militaires dans les unités, plus de la moitié soit 51,9% des moins de 5 ans avaient besoin de la motivation à l'hygiène orale. Mais 37,4% aussi des plus de 5 ans avaient besoin de la motivation à l'hygiène orale (p=0,005).

Presque 12,9% des moins de 5 ans et 20,3% des plus de 5 ans avaient besoin d'un détartrage et d'un curetage parodontal (p=0,043). Tandis que 0,5% de moins de 5 ans avaient besoin d'un traitement complexe (p=0,99) (Tableau V).

L'indice CPITN en fonction des unités spéciales

Selon les Forces Spéciales, 63,3% des militaires du CIR et 48,3% des militaires du SPEAR avaient besoin de la motivation à l'hygiène orale (P<0,0001). Dans cette étude, 36,0% des militaires du GSIGN et 24,1% des militaires du SPEAR avaient besoin d'un enseignement à l'hygiène, d'un détartrage et d'un curetage parodontal (P<0,0001). Tandis que moins de 2% des militaires du GSIGN et celui des SPEAR avaient besoin d'un traitement complexe (p=0,049) (Tableau VI).

Tableau II : Caractéristiques sociodémographiques des militaires

Variables		Nombres	Pourcentage %
Age (ans)	20 – 29	358	48,64
	30 – 39	362	49,18
	40 – 49	16	2,18
Grade	Officier	97	13,18
	Sous-officier	405	55,02
	Militaire de rang	234	31,80
Force spéciale	BAFS	200	27,18
	CIR	256	34,78
	GSIGN	164	22,28
	SPEAR	58	7,88
	FORSAT, GARS	58	7,88
Durée dans la force	< 5 (ans)	613	83,29
	>=5 (ans)	123	16,71

Tableau III : Distribution de l'indice CPITN en fonction des catégories des militaires

Grade	Officier N=97	Sous-officier N=405	Homme de rang N=234	Valeurs tests statistiques
Indice CPITN	n (%)	n (%)	n (%)	
Hygiène buccodentaire	47 (48,5)	202 (49,9)	115 (49,1)	Chi2=0,077; p=0,962
Motivation hygiène orale	13 (13,4)	63 (15,6)	44 (18,8)	Chi2=1,836; p=0,399
Détartrage	14 (14,4)	74 (18,3)	57 (24,4)	Chi2=5,434 ; p=0,066
Surfaçage	22 (22,7)	65 (16,0)	17 (7,3)	Chi2=16,16; p=0,0003
Traitement complexe	1 (1,0)	1 (0,2)	1 (0,4)	Fisher exact (p=0,552)

Tableau IV : Distribution de l'indice CPITN en fonction des tranches d'âges

Tranches d'âges	20 – 29 ans N=358	30 – 39 ans N=362	40 – 49 ans N =16	Valeurs de p
Indice CPITN	n (%)	n (%)	n (%)	
Hygiène buccodentaire	150 (41,9)	206 (56,9)	8 (50,0)	p=0,0003
Motivation hygiène orale	72 (20,1)	44 (12,2)	4 (25,0)	p=0,007
Détartrage	70 (19,5)	71 (19,6)	4 (25,0)	p=0,801
Surfaçage	64 (17,9)	40 (11,0)	0	p=0,009
Traitement complexe	2 (0,6)	1 (0,3)	0	p=0,647

Tableau V : Distribution de l'indice CPITN en fonction de la durée des militaires dans l'unité

Durée dans l'unité	Moins de 5 ans N=613	5 ans et Plus N =123	Valeurs de p
Indice CPITN	n (%)	n (%)	
Hygiène buccodentaire	318 (51,9)	46 (37,4)	p=0,005
Motivation hygiène orale	90 (14,7)	30 (24,4)	p=0,012
Détartrage	123 (20,0)	22 (17,9)	p=0,667
Surfaçage	79 (12,9)	25 (20,3)	p=0,043
Traitement complexe	3 (0,5)	0	p=0,99

Tableau VI : Distribution de l'indice CPITN en fonction des unités spéciales

Unités spéciales	BAFS N=200	CIR N=256	GIGN N =164	SPEAR N=58	Valeurs de p
Indice CPITN	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Hygiène buccodentaire	94 (47,0)	162 (63,3)	48 (29,3)	28 (48,3)	P<0,0001
Motivation hygiène orale	66 (33,0)	14 (5,4)	27 (16,4)	6 (10,3)	P<0,0001
Détartrage	31 (15,5)	67 (26,2)	28 (17,1)	9 (15,5)	p=0,016
Surfaçage	9 (4,5)	13 (5,1)	59 (36,0)	14 (24,1)	P<0,0001
Traitement complexe	0	0	2 (1,2)	1 (1,7)	p=0,049

Discussion

L'objectif de cette étude est de déterminer les besoins en soins parodontaux des militaires des forces spéciales de l'Armée Malienne.

Ce travail présente des limites liées à l'accessibilité des Forces Spéciales et des confidentialités de certaines données relatives à l'existence ces Forces.

Caractéristiques sociodémographiques des militaires

Au Mali, les Unités Spéciales ou Forces Spéciales sont composées uniquement de personnes de sexe masculin. Donc dans cette étude l'échantillon est composé de 100% de sexe masculin. La tranche d'âge 30 – 39 ans était la plus représentée dans 49,18% des cas. Ce résultat est similaire à ceux de certains auteurs comme Guirassy et al. [7] dont la moyenne d'âge

était de 33 ans avec un écart-type de 8,96 ans. Cette moyenne d'âge de leur étude pourrait s'expliquer par le mode de désignation des militaires devant prendre part à des missions des Nations Unies qui doivent avoir un certain nombre d'années de service et d'expérience professionnelle. Par contre, nous expliquerons nos résultats par le fait que les jeunes sont les plus actifs physiquement et mentalement et cette tranche constitue les sous-officiers qui sont les plus représentés. De même que l'étude de Cissé [9] dont la moyenne d'âge était de 30,39 ans dans un échantillon de militaires de la zone de Dakar.

Les sous-officiers représentaient 55,02% de l'échantillon. Ce résultat est contraire à l'étude menée par Pockpa et al. [2] en 2019, dans laquelle les hommes de rang représentaient 50%, suivis des sous-officiers 33,87%. Ce résultat est dû au fait que la force la plus représentée est celle de la gendarmerie (Groupement Spécial d'Intervention de la Gendarmerie GSIGN) dont les grades commencent par le Marechal de logis (MDL) grade de sergent dans l'armée. Dans la gendarmerie il y'a pas d'hommes de rang.

Parmi les Forces Spéciales, le CIR représentait 34,78% suivie des BAFS dans 27,18% des cas. Ce résultat pourrait s'expliquer par l'inclusion de tous les militaires de ces deux entités compte tenu de la distance qui sépare ces entités de Bamako.

Pour les paramètres cliniques parodontaux L'indice CPITN en fonction des tranches d'âges, Dans la tranche d'âge 20 – 29 ans, 41,9% des cas et plus de 50% de la tranche d'âge 30 – 39 ans, 40-49 ans avaient besoin de motivation à l'hygiène orale ($p=0,0003$). Tandis que 17,9% de la tranche d'âge 20 – 29 ans et 11,0% de la tranche d'âge 30 – 39 ans avaient besoin d'un enseignement de l'hygiène, d'un détartrage et d'un surfaçage ($p=0,009$). Moins de 1% de la tranche d'âge 20 - 29 ans celle de 30- 39 ans avaient besoin d'un traitement complexe ($p=0,647$).

A part le traitement complexe et le détartrage, les autres rubriques de l'indice CPITN (Hygiène bucco-dentaire, motivation hygiène orale) ont une relation statistiquement significative entre les tranches d'âge. Ce résultat est comparable à celui de Guirassy et al

[7] qui avait révélé que (208) 67,3% des militaires âgés entre 20 et 34 ans avaient besoin de détartrage tandis que 20,7% avaient en plus du détartrage, besoin de surfaçage radiculaire. Un traitement parodontal complexe était indiqué chez 1,9% des militaires de cette tranche. Pour la tranche d'âge allant de 35 ans à 60 ans, 63,5% avait besoin de détartrage, 18% de surfaçage, et 1,1% avait besoin de traitement complexe (lambeau d'assainissement, régénération parodontale, comblements osseux etc.). Mais nos résultats sont supérieurs à ceux obtenus au Canada par Stephen et al. [10] chez qui 10,8% de l'échantillon, ne nécessitaient aucun traitement. En Espagne, Mombiedro et al. [11] montraient que seuls 7,2% des militaires avaient uniquement besoin de motivation à l'hygiène bucco-dentaire. Les besoins en soins parodontaux sont quantitativement supérieurs à ceux trouvés par Katz et al. qui rapportent que seuls 1,17% des militaires israéliens présentaient une bonne santé parodontale [12] notre résultat pourrait s'expliquer par une méconnaissance des techniques d'hygiène bucco-dentaire par les militaires, mais aussi la méconnaissance des complications et liens entre les maladies parodontales et les maladies systémiques.

L'indice CPITN en fonction des catégories des militaires,

Parmi les grades des militaires, la moitié (49,9%) des sous-officiers et des hommes de rang ainsi que 48,5% des officiers avaient besoin de motivation à l'hygiène orale ($\chi^2=0,077$; $p=0,962$). Plus du quart, soit 22,7% des officiers, 16,0% des sous-officiers et 7,3% des hommes de rang avaient besoin d'un enseignement de l'hygiène, d'un détartrage et d'un curetage parodontal ($\chi^2=16,16$; $p=0,0003$). Moins de 1% des officiers, des sous-officiers et des hommes de rang avaient besoin d'un enseignement de l'hygiène, d'un détartrage, d'un curetage parodontal et d'un traitement complexe (Fisher exact ($p=0,552$)). Ces résultats sont comparable à ceux de certains auteurs [13,14,15] mais contraire à ceux de Guirassy et al. [7] qui avaient trouvé que les officiers avaient besoin de détartrage dans 87,5% des cas et de surfaçage dans 12,5% des cas. Les sous-officiers avaient besoin de

détartrage dans 61,6% des cas, de surfaçage dans 19,2% des cas et en plus de traitement complexe dans 0,8% des cas. Les hommes du rang avaient besoin de détartrage dans 66,8% des cas, de surfaçage dans 20% des cas et en plus de traitement complexe dans 1,9% des cas. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que dans notre étude le GIGN représentait la plus grande force. Dans la gendarmerie Malienne, le grade commence par le Marechal de logis (Sergent). Il y a uniquement des sous-officiers et des officiers. Il n'y a pas de Militaires (homme) de rang.

L'indice CPITN en fonction de la durée des militaires dans l'unité

Selon la durée des militaires dans les unités, 51,9% des moins de 5 ans et 37,4% des plus de 5 ans avaient besoin de la motivation à l'hygiène orale ($p=0,005$). Presque 12,9% des moins de 5 ans et 20,3% des plus de 5 ans avaient besoin d'un enseignement de l'hygiène, d'un détartrage et d'un curetage parodontal ($p=0,043$). Tandis que 0,5% de moins de 5 ans avaient besoin d'un enseignement de l'hygiène, d'un détartrage, d'un curetage parodontal et d'un traitement complexe ($p=0,99$). Nous n'avons pas trouvé de relation entre le surfaçage, le traitement complexe et la durée dans l'unité. L'hygiène bucco-dentaire et la motivation hygiène orale ont un lien statistiquement significatif avec la durée dans l'unité. Ce résultat pourrait s'expliquer par les conditions d'entraînement physique Militaire où moins de temps est accordé à l'hygiène corporelle de manière générale et à celle orale en particulier.

L'indice CPITN en fonction des unités spéciales

Selon les Forces Spéciales, 63,3% des militaires du CIR et 48,3% des militaires du SPEAR avaient besoin de la motivation à l'hygiène orale ($P<0,0001$). Dans cette étude, 36,0% des militaires du GSIGN et 24,1% des militaires du SPEAR avaient besoin d'un enseignement à l'hygiène, d'un détartrage et d'un curetage parodontal ($P<0,0001$). Tandis que moins de 2% des militaires du GSIGN et celui des SPEAR avaient besoin d'un enseignement de l'hygiène, d'un détartrage, d'un curetage parodontal et d'un traitement complexe ($p=0,049$). L'indice CPITN est

significativement lié aux unités spéciales.

Conclusion

L'évaluation des besoins en soins parodontaux avec l'indice CPTIN indique qu'à part le traitement complexe et le détartrage, les autres rubriques de l'indice CPITN (Hygiène bucco-dentaire, motivation à l'hygiène orale) ont une relation statistiquement significative entre les tranches d'âge. Nous n'avons pas trouvé de relation entre le surfaçage, le traitement complexe et la durée dans l'unité. L'hygiène bucco-dentaire et la motivation hygiène orale ont un lien statistiquement significatif avec la durée dans l'unité. L'indice CPITN est significativement lié aux unités spéciales.

Il ressort de ce travail que les militaires maliens ont aussi besoin de motivation et d'enseignement du contrôle de plaque. Ainsi, une prise en charge des cas d'atteintes parodontales et une campagne de sensibilisation, d'information et d'éducation à l'hygiène buccodentaire doit être instaurée afin de minimiser le taux de morbidité de la parodontite.

*Correspondance

KANÉ Aboubacar Sidiki Thissé

aboukane3@yahoo.fr

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

- 1 : Service Odontologie, Infirmerie Hôpital de Bamako, IHB (MALI)
- 2 : Service de Parodontologie, Institut d'odontologie et de stomatologie, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (SENEGAL)
- 3 : Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé (UFR/SDS), Université Ouaga I, Joseph KI-ZERBO (BURKINA FASO).
- 4 : Centre Universitaire de Recherche Clinique UCRC, Bamako (MALI)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES). Parodontopathies: diagnostic et traitement. 2002; 19p.
- [2] Kané Ast, Pockpa Zad, Touré K, Guirassy MI, Diallo B, Sita-Cresp Bla, Chérif F, Ngomégni Tgs, Tsagué N. Statut parodontal et besoins en soins parodontaux des militaires : étude transversale pilote réalisée au service d'odontologie de l'hôpital militaire de Bamako. Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-Fac. 2019 ; 26 (1) : 44 – 48.
- [3] Fenistein B. Pourquoi tant de consultants dentaires en Opex ? Médecine et Armées 2004 ; 32 : 123-126.
- [4] Gunepin M, Derache F, Ausset I et al. The rate of Dental Emergencies in French armed forces deployed to Afghanistan. Mil Med. 2011; 176: 828-832.
- [5] Chrysanthakopoulos Na. Periodontal reasons for tooth extraction in a group of greek army personnel. J Dent Clin Dent Prospects. 2011; 5(2) : 55-60.
- [6] Asmin B, Jaafar N. Dental health status and treatment needs in the infantry regiment of the Malaysian Territorial Army. Asia Pac J Public Health. 2011; 23(2) : 203-208.
- [7] Guirassy MI, Kané Ast, Thiam D, Diallo Am, Fall N, Diouf A, Seck-Diallo A, Benoist Hm. Évaluation des Besoins en soins parodontaux de militaires Sénégalais sélectionnés pour une mission de maintien de la paix au Mali. Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-Fac, 2020 ; 27 (1) : 27 - 32.
- [8] Ainamo J, Barmes D, Beagrie G, Cutress T, Martin J, Sardo-Infirri J. Development of the World Health Organization (WHO) community periodontal index of treatment needs (CPITN). Int Dent J. 1982;32(3):281-91. PMID: 6958657.
- [9] Cisse D. Évaluation des besoins en soins bucco- dentaires chez les militaires de la région de Dakar (Sénégal). Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo- fac. 201;4 (1) :20-26.
- [10] Stephen Rg, Kogon Sl, Javis Am. A study of the reasons for tooth extraction in a canadian population sample. J Can Dent. Assec. , 1991 ; 57 : 501-504.
- [11] Mombiedro Sandoval R, Llana Puy R. Periodontal status and treatment needs among Spanish military personnel. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2008 ; 13(7) : 464-469.
- [12] Katz J, Peretz B, Sgan-Cohen Hd, et al. Periodontal status by CPITN, and associated variables in an Israeli permanent force military population. J Clin Periodontol.2000; 27(5): 319-324.
- [13] Bationo R., Guiguimé W.P. L., Ouédraogo H., Somé B., Dental emergencies in Burkina Faso Armed Forces, Dent Med Probl. 2017;54(1):49–51.
- [14] Bouassalo K.M., Adam S., Sama H.D., Kebina B.E., Bissa H., Gunepin M. Problèmes dentaires rencontrés par les forces togolaises déployées au Mali. Médecine et Armées, 2017 ; 45 (3) : 343 - 348.
- [15] Kamissoko K., Diarra D., Kané A.ST., Maiga A.S., Traore L., Diallo S., Fofana Y., Diabate S., Berthe M., Ly O. Prise en charge des affections bucco-dentaires des Forces Armées et de Sécurité du Mali engagées sur le théâtre des opérations dans le secteur 3 de l'Opération "DAMBÉ". Revue Internationale des Services de Santé des Forces Armées, 2019 ; 92 (2) : 44 - 49.

Pour citer cet article :

AST Kane, ML Guirassy, A Diarra, I Sanogo, PD Diallo. Evaluation des besoins en soins parodontaux des militaires des forces spéciales du Mali. Jaccr Africa 2022; 6(3): 34-42

*Article original*

Aspects épidémiologique, clinique et prise en charge chirurgicale des fibromyomes utérins au service de gynécologie obstétrique du Centre Médical Communal de Matam

Epidemiological, clinical aspects and surgical management of uterine fibroids in the obstetrics gynecology department of the Communal Medical Center of Matam

F Bamba Diallo*¹, EM Bah¹, M Keita², MS Barry³, S Kouyaté³, IS Baldé², T Sy², N Keita¹

Résumé

Introduction : Le fibromyome utérin est l'une des tumeurs bénignes les plus répandues de l'appareil génital féminin. Il touche 70% de femmes en activité génitale. Cependant, seules 25% d'entre elles manifesteront une symptomatologie. Les objectifs de cette étude étaient de calculer la fréquence des fibromyomes utérins, décrire les caractéristiques sociodémographiques des patientes, identifier les principales données cliniques et décrire la prise en charge chirurgicale du fibromyome utérin.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude descriptive avec recueil des données en deux phases dont une rétrospective d'une année, allant du 01 juin 2019 au 31 mai 2020 et l'autre prospective d'une année, allant du 01 juin 2020 au 31 mai 2021 soit 2 ans (24 mois).

Résultats : Nous avons colligé 135 cas de fibromyomes utérins opérés sur un total de 264 cas de pathologies gynécologiques, soit une fréquence de 51,13%. L'âge moyen était de 37 ans avec des extrêmes de 20 et 54 ans. Les nullipares (48,89%) étaient les plus fréquemment

représentées. Il s'agissait des femmes scolarisées dans 56,29% et mariées dans 72,59% des cas. Sur le plan clinique, les circonstances de découverte étaient dominées par les ménométrorragies (77,03%) et la ménorrhagie (66,66%). Le gros utérus était le signe physique le plus fréquent (92,59%). L'échographie abdomino-pelvienne était faite dans 98,51% et une hystérosalpingographie dans 5,18% des cas. Les indications chirurgicales étaient dominées par le gros utérus polomyomateux (56,29%), suivi du fibrome hémorragique (22,96%). Elles étaient en période d'activité génitale dans 82,22% des cas. Le traitement chirurgical était conservateur (myomectomie) dans 91,85% et une hystérectomie totale réalisée dans 8,14% des cas. Les suites opératoires sont simples et l'anémie était la complication la plus fréquente. 83 pièces opératoires ont été examinées avec une confirmation de léiomyome utérin.

Conclusion : La prise en charge tardive du fibromyome utérin entraîne souvent des traitements chirurgicaux mutilant. La sensibilisation des populations en

vue d'une prise en charge précoce réduirait les conséquences socio-économiques dramatiques liées à cette pathologie.

Mots-clés : Fibromyome utérin, Myomectomie, Hystérectomie, Matam.

Abstract

Introduction: Uterine leiomyoma is one of the most common benign tumors of the female genital tract. It affects 70% of women in reproductive activity. However, only 25% of them will show symptoms. The objectives of this study were to calculate the frequency of uterine fibroids, describe the sociodemographic characteristics of the patients, identify the main clinical data and describe the surgical management of uterine fibroids.

Methodology: This was a descriptive study with data collection in two phases including a one-year retrospective, from June 01, 2019 to May 31, 2020 and the other one-year prospective, from June 01, 2020 to May 31, 2021, i.e. 2 years (24 months).

Results: We collected 135 cases of uterine fibroids operated on out of a total of 264 cases of gynecological pathologies, i.e. a frequency of 51.13%. The average age was 37 years with extremes of 20 and 54 years. The nulliparous (48.89%) were the most frequently represented. They were educated women in 56.29% and married in 72.59% of cases. Clinically, the circumstances of discovery were dominated by menometrorrhagia (77.03%) and menorrhagia (66.66%). The large uterus was the most common physical sign (92.59%). Abdomino-pelvic ultrasound was done in 98.51% and hysterosalpingography in 5.18% of cases. Surgical indications were dominated by large polomyomatous uterus (56.29%), followed by hemorrhagic fibroma (22.96%). They were in period of genital activity in 82.22% of cases. Surgical treatment was conservative (myomectomy) in 91.85% and total hysterectomy performed in 8.14% of cases. The postoperative course is simple and anemia was the most common complication. 83 surgical specimens were examined with confirmation of uterine leiomyoma.

Conclusion: Late management of uterine fibroids often leads to mutilating surgical treatments. Raising public awareness for early treatment would reduce the dramatic socio-economic consequences associated with this pathology.

Keywords: Uterine leiomyoma, Myomectomy, Hysterectomy, Matam.

Introduction

Le fibromyome utérin est l'une des tumeurs bénignes les plus répandues de l'appareil génital féminin. En 2017, sa prévalence mondiale était comprise entre 4,5 et 68,6%. Il touche 70% des femmes en activité génitale. Cependant seules 25% d'entre elles manifesteront une symptomatologie [1]. La particularité de cette symptomatologie est son caractère diversifié et les complications qu'elle entraîne : hémorragies génitales, pesanteur pelvienne, masse abdominale, douleurs pelviennes ou des complications à type d'infertilité, nécrobiose, rétention d'urine, constipation. Néanmoins, la ménorragie reste le symptôme révélateur [2]. Ces signes ont un impact sur la qualité de vie des femmes touchées.

Les facteurs de risque les plus connus associés au fibromyome sont l'âge, la nulliparité, l'obésité et les variations ethniques, entre autres [3]. Les moyens d'explorations gynécologiques et complémentaires reposent sur l'échographie faite par voie abdominale et /ou vaginale, l'hystérocopie et une imagerie par résonance magnétique (IRM) faite en deuxième intention, permet une cartographie précise [4, 5, 6].

La prise en charge du fibromyome utérin est variée, cependant le traitement chirurgical demeure l'approche la plus utilisée [7]. Il est la première indication d'hystérectomie chez les femmes pré ménopausées [8]. Sa prise en charge chirurgicale étant mutilante, doit tenir compte des caractéristiques cliniques du fibromyome utérin (taille, localisation et nombre), sa symptomatologie et surtout le désir obstétrical de la patiente afin d'avoir un résultat optimal.

Dans notre contexte africain, le retard de consultation,

le déficit d'infrastructures et de personnel spécialisé engendre parfois des phénomènes de compression liés à l'importance du volume du fibromyome utérin [5]. En Guinée le traitement chirurgical du fibromyome utérin constitue la première activité de chirurgie gynécologique programmée dans le service de gynécologie obstétrique du CHU de Conakry [9]. Bien qu'elle soit une pathologie bénigne, son impact socio-économique et l'impact de sa prise en charge sur la santé de la reproduction de la femme font du fibromyome utérin un problème de santé publique. La fréquence élevée des fibromyomes utérins, les difficultés liées à leur prise en charge et l'insuffisance d'études antérieures sur cette pathologie dans le service de gynécologie obstétrique du centre médical communal (CMC) de Matam ont motivé la réalisation de ce travail dont les objectifs étaient de : Calculer la fréquence des fibromyomes utérins opérés au service de gynécologie obstétrique du CMC de Matam, décrire les caractéristiques épidémiologiques des patientes, identifier les principales données cliniques et décrire les modalités de la prise en charge chirurgicale des fibromyomes utérins dans le service de gynécologie obstétrique du CMC de Matam.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive avec recueil des données en deux phases dont une rétrospective d'une année allant du 01 juin 2019 au 31 mai 2020 et l'autre prospective d'une année allant du 01 juin 2020 au 31 mai 2021 soit 2 ans (24 mois), réalisée dans le service de Gynécologie-Obstétrique du CMC de Matam (établissement de niveau II sur la pyramide sanitaire de notre pays).

Ont été incluses dans l'étude, toutes les patientes admises et opérées dans le service pour fibromyome utérin et ayant un dossier médical complet et qui ont accepté de participer à l'étude. N'ont pas été incluses dans l'étude les patientes opérées dans une autre structure pour fibromyome utérin et admise dans le service pour suites opératoires compliquées ou pour une autre pathologie que le fibromyome utérin.

Les variables étudiées étaient épidémiologiques à savoir la fréquence et les caractéristiques épidémiologiques (l'âge, le niveau d'instruction, la catégorie socio-professionnelle et la parité), cliniques (circonstances de découvertes, les données de l'examen clinique et paraclinique, les pathologies associées et la phase de la vie génitale) et thérapeutiques (indication opératoire, le type d'intervention pratiqué et l'évolution).

La technique de collecte a consisté à l'extraction des données à partir des dossiers pour la partie rétrospective (revue documentaire), à l'interview au lit de la malade et à l'observation des malades pour la partie prospective. Nous avons effectué un recensement exhaustif de tous les cas de fibromyomes utérins opérés pendant la période d'étude. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS dans sa version 25. Les tableaux et le traitement de texte ont été effectués sur les logiciels Excel et Word 2019 et comparées aux données de la littérature.

Le protocole de recherche a été approuvé par le comité national d'éthique avec un consentement éclairé. Lors de la réalisation de ce travail nous avons rencontré quelques difficultés à savoir : Les dossiers incomplets, l'insuffisance dans la description synthétique des résultats (en particulier la précision de la localisation et les caractéristiques échographiques des myomes qui sont observés) et le manque de matériel pour l'hystérocopie.

Résultats

Fréquence : Durant la période d'étude, nous avons colligé 135 cas de fibromyomes utérins opérés sur un total de 264 cas de pathologies gynécologiques opérées dans le service de gynécologie obstétrique du CMC de Matam, soit une fréquence de 51,13%.

Caractéristiques épidémiologiques

Age : L'âge moyen des patientes était de 37 ans avec des extrêmes de 20 et 54 ans. La fréquence maximale s'est retrouvée dans la tranche d'âge de 30-39 ans soit une fréquence de 51,11%, suivie par celle de 40-49 ans avec 32,59%.

Niveau d'instruction : L'analyse de ce paramètre

ressort une fréquence plus élevée chez les femmes scolarisées ayant fait des études supérieures avec une fréquence de 56,29%. Celles qui étaient non scolarisées ne représentaient que 24,44%.

Catégorie socio-professionnelle : Les femmes mariées étaient les plus concernées (72,59%) par le fibromyome utérin opéré, suivies par les femmes salariées et les femmes exerçant une profession libérale avec respectivement 48,89% et 35,55%.

Parité : Dans notre étude les nullipares étaient les plus fréquemment représentées soit 48,89% suivies des primipares avec 27,40%.

Existence ou non d'une pathologie gynécologique associée à l'échographie

D'après l'examen échographique, le fibrome était associé à une pathologie gynécologique dans 12,58 % des cas. Il s'agissait d'un kyste ovarien dans 13 cas (9,62%) et d'un hydrosalpinx dans 4 cas (2,96 %).

Phase de la vie génitale : Le fibromyome utérin a été enregistré dans 82,22 % des cas chez les femmes en période d'activité génitale, dans 14,07% chez les femmes péri ménopausées et dans 3,70 % des cas chez les femmes ménopausées.

Prise en charge chirurgicale

- Répartition des patientes selon l'indication chirurgicale.

Les indications chirurgicales étaient dominées par le gros utérus polymyomateux (56,29%), suivi du fibrome hémorragique (22,96%) et de l'infertilité avec 10,37 %.

- Répartition des patientes selon l'acte chirurgical réalisé.

Le traitement chirurgical était conservateur dans 91,85% des cas consistant à une simple myomectomie et/ou à des polomyomectomies. L'hystérectomie totale a été réalisée dans 8,14% des cas. Les lésions associées étaient également prises en charge simultanément (kystectomie et cure d'hydrosalpinx).

Résultats de l'examen anatomopathologique.

Sur les 135 interventions réalisées pour fibromyome utérin, 83 pièces opératoire (61,48 %) ont été examinées avec une confirmation du diagnostic de

léiomyome dans tous les cas, tandis que le fibromyome utérin était associé à une hyperplasie endométriale dans 6 cas d'hystérectomie (4,44 %), un kyste ovarien dans 13 cas (9,62 %) et un cancer du col dans un cas d'hystérectomie extrafaciale (0,74 %).

Pronostic

- Complications per et postopératoires

Les suites opératoires étaient sans complications dans 65,18 % des cas et compliquées dans 34,82 %. Ces complications étaient dominées par anémie (taux d'hémoglobine inférieur à 10 g/dl) chez 32 patientes (23,70%) dont la myomectomie était hémorragique et a nécessité une transfusion sanguine dans 21 cas (27,15%). Nous avons également enregistré 9 cas de fièvres isolées (6,66%) et 6 cas de suppuration pariétale (4,44%). Aucun décès n'a été enregistré.

Caractéristiques cliniques

Tableau I : Répartition des patientes selon les circonstances de découverte

Circonstance de découverte	Effectifs	Pourcentages
Ménométrorragie	104	77,03
Ménorragie	90	66,66
Masse abdomino-pelvienne	42	31,11
Bilan d'infertilité	12	8,88
Découverte fortuite	14	10,37
Pelviaigie	15	11,11
Augmentation du volume de l'abdomen	8	5,92
Constipation	7	5,18
Pollakiurie	8	5,92
Fausse couche	5	3,70
Asthénie physique et vertige	9	6,66

NB : Une seule patiente peut avoir 2 ou 3 signes fonctionnels

Tableau II : Répartition des patientes selon les données de l'examen gynécologique

Données de l'examen gynécologique	Effectifs	Pourcentages
Gros utérus	125	92,59
Hémorragie génitale	95	70,37
Apparement normal	5	3,70
Polype accouché par le col	17	12,59
Exocervicite	14	10,37
Masse annexielle	8	5,92

Tableau III : Répartition des patientes selon la réalisation ou non d'examens complémentaires à visée diagnostic

Examen complémentaire à visé diagnostic	Effectifs	Pourcentages
Echographie abdomino-pelvienne	133	98,51
HSG	7	5,18
Non	2	1,48

Tableau IV : Répartition des patientes selon la forme topographique des fibromyomes à l'échographie (Classification selon la FIGO).

Classification des FU selon la FIGO	Effectifs	Pourcentages
Type 0	38	28,14
Type 1	28	20,74
Type 2	34	25,18
Type 3	30	22,22
Type 4	17	12,59
Type 5	18	13,33
Type 6	17	12,59
Type 7	13	9,62
Type 8	14	10,37

Discussion

La fréquence

Notre fréquence est plus élevée que celles rapportées par certains auteurs, notamment : Mahbouli S et al. [10], en Tunisie rapportant un taux de 19,1 % par

rapport à l'ensemble des interventions chirurgicales pour cause gynécologique et Laghzaoui M et al. [11] au Maroc ont rapportés un taux de 15%. En revanche, cette fréquence est plus basse que celles rapportées par d'autres auteurs, notamment Dia A et al. [12] qui rapportent un taux de 58,62 % de toutes les pathologies gynécologiques opérées. En Guinée Sy T et al. [9] ont rapporté une fréquence de 49,92 % et Baldé I S et al. [5] une fréquence de 42,4% au CHU de Conakry.

Notre fréquence élevée pourrait s'expliquer par le fait que l'étude s'est déroulée dans un centre de référence de niveau II dans la pyramide sanitaire de notre pays, facilement accessible et le coût de l'intervention abordable. Cette fréquence est souvent sous-estimée car il ne prend en compte que les fibromyomes utérins opérés qui sont symptomatiques comme décrit par Cramer et Patel (cité par Razafindrabe J A [13]), sur une étude anatomopathologique en série de 100 hystérectomies consécutives pour pathologies usuelles, l'incidence des fibromyomes utérins a augmenté de 33% de diagnostic préopératoire à 77% après une étude anatomopathologique (moins de 1cm).

Caractéristiques épidémiologiques

Concernant l'âge, notre résultat est différent de ceux décrits dans la littérature : 43 ans selon Parazzini cité par Mahbouli [10] ; 40 - 49 ans selon à Dia et al. [12], au Sénégal, soit 43,6 %. Dans notre série, un taux de 11,11% a été enregistré pour la tranche d'âge 20 - 29 ans, ce qui renforce l'idée que chez les femmes de race noire, les fibromyomes utérins sont de plus en plus retrouvés chez les jeunes.

Concernant la parité, notre résultat est différent de celui de certains auteurs, notamment Mahbouli S et al. [10] en Tunisie qui rapportent des taux similaires entre nullipares (30,6%), paucipares (31,5%) et multipares (37,9%).

Baldé I S et al. [5] en Guinée ont rapporté un taux de 32,8% de nullipares et 23,8 % pour les paucipares. Cette différence pourrait s'expliquer par la différence entre les données physio-anatomiques des femmes noires et celles du Maghreb.

Cependant, la notion rapportée par ROSS et al. [14] disant que le risque relatif d'avoir un fibromyome utérin diminue avec la parité ne fait pas l'unanimité. La fréquence élevée chez les femmes nullipares pourrait s'expliquer par la relation entre l'infertilité et les fibromyomes utérins, dus au climat d'hyperoestrogénie qui pourraient être à l'origine de ce phénomène qui a une importance socio-culturelle surtout dans les pays en voie de développement où les sociétés prônent une politique pronataliste.

En ce qui concerne le niveau d'instruction, nos résultats sont cohérents avec ceux de Baldé I S et al. [5] en Guinée, qui fait état d'un taux de 54,8 % chez les femmes scolarisées et 45,2% chez celles non scolarisées. Il n'y a pas de relation prouvée entre la survenue d'un fibromyome utérin et le niveau d'instruction d'une femme. Cependant, les femmes instruites ont plus accès aux soins de santé que les femmes non instruites, elles utilisent des contraceptifs et se marient souvent tard, elles sont donc plus exposées aux effets des œstrogènes. La fréquence élevée des femmes au foyer dans notre série pourrait s'expliquer par le fait qu'elles constituent l'essentiel de la population féminine en Guinée [15].

Caractéristiques cliniques

Nos résultats sont similaires à ceux de Laghzaoui M et al. [11] au Maroc rapportant que les signes fonctionnels des fibromyomes utérins étaient dominés par les hémorragies (68,26%) et ces hémorragies étaient représentées essentiellement par les ménorragies (68,3% des cas). D'autre part, Dia A et al. [12] au Sénégal ont rapporté que l'augmentation du volume de l'abdomen était le motif de consultation le plus fréquemment retrouvé (96,4%). Cette différence pourrait s'expliquer par la différence de vocation entre les services de l'étude (Chirurgie au Sénégal et Gynécologie-Obstétrique chez nous).

Les patientes avec une masse abdomino-pelvienne sont plus susceptibles de consulter un service de chirurgie au lieu d'un service de gynécologie obstétrique et inversement pour les personnes ayant des saignements génitaux.

La prédominance du gros utérus et des hémorragies génitales a également été signalée par Baldé I S [5], Sy T [9] et Razanfindrabe J A et al. [13] dans leurs études. Il en est de même pour les pathologies associées au fibromyome utérin.

Des tests diagnostiques complémentaires ont été réalisés dans 98,51% des cas. Parmi ceux-ci les patientes ont tous bénéficié d'une échographie abdomino-pelvienne, examen de première intention et 7 patientes ont bénéficié d'une hystérosalpingographie (5,18%). L'imagerie par résonance magnétique et l'hystérocopie n'ont pas été réalisées en raison du manque d'équipement ou faute de moyen. Dia A et al. [12] au Sénégal ont rapporté une réalisation d'échographie abdomino-pelvienne dans 42,28% et une hystérosalpingographie dans 12,14%.

Contrairement à Laghzaoui M et al. [11] rapportant la réalisation d'échographie abdomino-pelvienne chez 100% des cas dans sa série. Plus on approche de la ménopause plus le nombre de fibromyomes utérins diminue. Les mêmes observations ont été faites dans l'étude de Mahbouli S et al. [10] en Tunisie signalant dans leur série 75 % de femmes en période d'activité génitale ; 14,6 % en période de péri-ménopause et 10 % des femmes en ménopause confirmée chez qui l'âge de la ménopause semble être retardé (51,25 ans).

En ce qui concerne l'existence d'une pathologie gynécologique associée au fibrome, notre observation est en rapport à celle de Baldé I S. et al. [5] en Guinée rapportant dans sa série que selon l'échographie, le fibrome utérin était associé dans 11,0% à un kyste de l'ovaire et à un hydrosalpinx dans 2,32% des cas.

Prise en charge chirurgicale

Concernant l'indication opératoire, notre constat est partagé par Langzaoui M. [11] au Maroc, rapportant dans sa série que les indications opératoires étaient dominées par les gros fibromes utérins (41 %) et les gros utérus polomyomateux (38,16%). L'intervention thérapeutique doit être motivée par l'existence d'un symptôme gênant et seule une surveillance clinique est nécessaire en cas de fibrome asymptomatique. Un éventuel désir futur de grossesse doit être pris en

compte ainsi que l'âge de survenue de la ménopause [16].

Le choix de la myomectomie et de l'hystérectomie a été guidé par plusieurs facteurs, dont l'âge et la parité étaient les plus importants. La taille de l'utérus et les caractéristiques anatomiques ont été plutôt déterminantes dans le choix de l'abord chirurgical.

La myomectomie a été suggérée pour les jeunes femmes et celles qui souhaitent devenir enceinte en l'absence de grossesse. Ce choix n'est toujours pas possible, surtout lorsqu'il y a beaucoup de fibromes et qu'il y a un risque qu'après la myomectomie un utérus fibreux et raboullé soit laissé, parfois avec une sclérose adhérentielle tubo-ovarienne, qui peut compromettre la fonction de reproduction et qui ne met pas à l'abri des récurrences.

Concernant le geste chirurgical Baldé I S et al. [5] avait trouvé les mêmes résultats avec un traitement chirurgical conservateur dans 70% des cas consistant en une simple myomectomie et /ou à des polymyomectomies. Ce constat est différent de celui de Dia A et al. [12] au Sénégal, qui avait rapporté plus d'hystérectomies dans sa série : 35,72 % de subtotal et 27,86 % d'hystérectomie totale, avec un taux de myomectomie de 28,57 %. Dans l'étude de Mahbouli S et al. [10] en Tunisie, la myomectomie pratiquée dans 43% des cas étaient réalisées par trois voies : abdominale (80,8 %), hystéroscopique (13,8 %) et laparoscopique (5,3%). Nous n'avons pas pratiqué l'hystéroscopie et la laparoscopie en raison du manque d'équipement.

Pronostic

Dans notre série les complications étaient dominées par l'anémie, aucun décès n'a été enregistré. Mahbouli S et al. [10] en Tunisie avait fait le même constat avec 54% d'anémie et un taux d'hémoglobine inférieur à 12 g/dl et zéro décès dans leur série de 219 patientes. Quant à Baldé I S et al. [5] en Guinée l'anémie était retrouvée chez 70 patientes (17,5%) avec un taux d'hémoglobine inférieur à 10g/dl et une létalité de 0,3 % de décès.

Les données de la littérature rapportaient une létalité inférieure à 1 % [17] [18].

Conclusion

La fréquence des fibromes utérins est très élevée dans notre étude. IL occupe la première place des interventions chirurgicales pour pathologie gynécologique. Les signes de découverte pouvant orienter vers une solution chirurgicale peuvent être une ménorragie, métrorragie ou ménométrorragie entraînant le plus souvent une anémie ferriprive, des douleurs pelviennes, une pesanteur ou une compression des organes de voisinage (urinaire, digestif ou alors vasculaire). Le traitement chirurgical est soit conservateur (myomectomie) ou radical (hystérectomie) avec plusieurs possibilités de voie d'abord (laparotomie, laparoscopie, hystéroscopie, ou vaginal). La sensibilisation des populations en vue d'une prise en charge précoce réduirait les conséquences socio-économiques dramatiques liées à cette pathologie.

***Correspondance**

Diallo Fatoumata Bamba

fabambadiallo@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

- 1: Service Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital National Donka
- 2: Service Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital National Ignace Deen
- 3: Service de Gynécologie-Obstétrique du Centre Médical de Matam

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Stewart EA, Cookson CL, Gandolfo RA, Schulze-Rath

- R. Epidemiology of uterine fibroids: a systematic review. *BJOG An Int J Obstet Gynecol.* 2017; 124:1501-12.
- [2] Zimmermann A, Bernuit Dm Gerlinger C, Schaeffers M, Geppert K. Prevalence, symptoms and management of uterine fibroids: An international internet-based survey of 21746 women. *BMC Womens Health.* 2012; 26:12-6.
- [3] Wise LA, Laughlin-Tommaso SK. Epidemiology of uterine fibroids: From menarche to menopause. *Clin Obstet Gynecol.* 2016; 59(1): 1-31.
- [4] Wozniak A, Wozniak S. Ultrasonography of uterine leiomyomas. *Prz Menopauzalny.* 2017; 16(4):113-117.doi: 10.5114/pm.2017.72754.
- [5] Baldé I S, Diallo B S, Conte I, Baldé O et al. Les fibromes utérins: Aspect épidémiologique, Clinique, prise en charge chirurgicale et pronostic au CHU de Conakry. *Rev int sci med –RISM-2015 ; 17(2) : 118-124.*
- [6] Fernandez H, Chabbert Buffet N, Allouche S. Prévalence du fibrome utérin en France et impact sur la qualité de vie à partir d'une enquête menée auprès de 2500 femmes de 30-55 ans. *Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction. J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2014 ; 43(9):721-7.
- [7] Monleon J, Canete ML, Caballero V, Del Campo M et al. Epidemiology of uterine myomas and clinical practice in Spain : An observational study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018; 226: 59-65.
- [8] Nadine B L, Sidik D A, Simon D N et al. Aspects IRM des fibromes utérins dans le bilan pré embolisation en Côte d'Ivoire. *Journal Africain d'Imagerie Médicale* 2016 ; 8(1) 168-6.
- [9] Sy T, Diallo Y, Diallo A B. Fibromyomes utérins: Aspect épidémio-clinique et prise en charge chirurgicale à la clinique de Gynécologie Obstétrique Ignace Deen du CHU de Conakry. *Ann l'Université Ouagadougou.* 2007 ; 05 :113-126.
- [10] Mahbouli S, Messaoudi Y, Chandoul Y, Zayene H, Messaoudi F et al. Prise en charge des fibromes utérins (à propos de 219 Cas). *Tunisie Médicale,* 2001 ; 79, 515-520.
- [11] Laghzaoui M, Boukaidi S, Bouhya S, Hermas S et al. Epidémiologie des fibromes utérins (à propos de 690 Cas). *Maroc Médical* 2001 ; 23, 266-270.
- [12] Dia A, Beye S B, Dangou J M, Dieng M et al. Les fibromes utérins à la Clinique chirurgicale de Dakar: à propos de 140 cas opérés en deux ans. *Dakar Médical* 2003 ; 48 : 72-76.
- [13] Razafindrabe J A, Rabarijaona M, Rakotoarisoa B, Radriamaro B et al. Les raisons de l'hystérectomie dans un service de gynécologie et obstétrique. *Med d'Afrique Noire* 2002; 49 (4): 166-168.
- [14] Ross R K, Pike M C. and Vessey, M.P. Risk Factors for Uterine Fibroids: Reduced Risk Associated with Oral Contraceptives. *British Medical Journal* 1986; 293: 359-362. <https://doi.org/10.1136/bmj.293.6543.359>.
- [15] Diallo M D D, Bussangu M F. Archive du ministère du plan, institut national de la statistique, Conakry, Guinée: Enquête démographique et de santé (EDS). Guinée 2012, Calverton, Maryland, USA: INS et ORC Marco: 246-247.
- [16] Bezard F. Fibromyome utérin: Les traitements médicamenteux du fibrome utérin. *Argumentaire.* 2001 ; 14 : 433-445.
- [17] Abbara A. Fibromyome utérin: Généralités. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 2004 ; 42 : 716-719.
- [18] Zhioua F, Ferciou M, Mouelhi C et al. Apport de l'hystéroscopie opératoire dans le traitement des myomes intra utérins chez les patientes infertiles. *Maghreb Médical* 1997, 320 : 34-36.

Pour citer cet article :

F Bamba Diallo, EM Bah, M Keita, MS Barry, S Kouyaté, IS Baldé et al. Aspects épidémiologique, clinique et prise en charge chirurgicale des fibromyomes utérins au service de gynécologie obstétrique du Centre Médical Communal de Matam. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 43-50



Article original

Issue des complications opératoires des pathologies chirurgicales ORL et chirurgie cervico-faciale au CHU Gabriel Toure de Bamako

Outcome of operative complications of ENT surgical pathologies and cervico-facial surgery at the Gabriel Toure University Hospital

K Diarra*¹, H Sanogo², N Konate¹, KK Bagayogo³, MS Ag Med Elmehdi Elansari⁴, MA Keita¹

Résumé

Objectif : Déterminer les complications opératoires des pathologies chirurgicales ORL-CCF.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude descriptive et prospective d'une série de 175 cas, recueillis dans le département d'Oto-rhino-laryngologie et Chirurgie cervico faciale du CHU Gabriel Touré. Bamako. Il s'est étalé sur une période de 8 mois allant de mai à décembre 2020. L'étude a porté sur les patients présentant une pathologie chirurgicale ayant fait l'objet d'intervention avec une consultation pré anesthésique.

Résultats : Durant la période d'étude 175 patients ont été opérés dans le service. Les complications d'anesthésies ont représentés 5,14%, il s'agit des cas d'échec d'intubation. Les complications per et post opératoire sont représentées par des saignements minimes, des infections superficielles légères, modérées et sévères avec des taux respectives de 8,57% ; 1,71% ; et 2,86%, des cas de lâchage de suture modéré et sévère avec 1,41% chacune. L'amygdalectomie a été la technique opératoire la

plus réalisée soit 36%. Nous avons eu 2 cas de décès soit 1,41% en post opératoire il s'agissait d'un cas de traumatisme balistique et un cas de cancer thyroïde.

Conclusion : Toute intervention chirurgicale, même bien conduite dans les conditions de compétence et de sécurité conformes aux données actuelles de la science et de la réglementation en vigueur recèle un risque de complication. Ainsi les complications chirurgicales des pathologies ORL-CCF sont variables et sont fonction du type de l'intervention.

Mots-Clés : Chirurgie ORL, Check List, infection du site opératoire, réanimation, Bamako.

Abstract

Objective: To determine the operative complications of ENT surgical pathologies.

Methodology: This was a descriptive and prospective study of a series of 175 cases, collected in the Department of ENT Surgery of the University hospital Gabriel Touré. Bamako. It was spread over a period of 8 months from May to December 2020. The study focused on patients with a surgical pathology who

had undergone an intervention with a pre-anaesthetic consultation.

Results: During the study period, 175 patients were operated on in the department. Complications of anesthesia represented 5.14%, these are cases of intubation failure. Pre and post operative complications are represented by minimal bleeding, light, moderate and severe superficial infections with respective rates 8.57%; 1.71%; and 2.86%, cases of moderate and severe suture loosening with 1.41% each. Tonsillectomy was the most performed surgical technique, at 36%. We had 2 cases of death, i.e. 1.41% postoperatively, it was a case of ballistic trauma and a case of thyroid cancer.

Conclusion: Any surgical intervention, even well conducted under the conditions of competence and safety in accordance with current scientific data and the regulations in force, harbors a risk of complication. Thus the surgical complications of ENT-CCF pathologies are variable and depend on the type of intervention.

Keywords: ENT surgery, Check List, surgical site infection, resuscitation, Bamako.

Introduction

L'oto-rhino-laryngologie et la chirurgie cervico faciale (ORL-CCF) est une discipline médico-chirurgicale. Elle prend en charge les pathologies du nez et des sinus, des voies aériennes et digestives supérieures, de la face et du cou, de l'oreille et les implications sensorielles et fonctionnelles qui s'y rattachent, dans l'ensemble de leurs aspects diagnostiques et thérapeutiques tant chez l'adulte que chez l'enfant [1]. Peu de données existent sur les complications opératoires de ces pathologies d'où l'intérêt de ce travail avec comme objectif de décrire les complications opératoires des pathologies chirurgicales de notre sphère.

Méthodologie

Notre étude s'est déroulée dans le service ORL-CCF

du centre hospitalier Universitaire Gabriel TOURE de Bamako. Il s'agissait d'une étude prospective de 8 mois allant de mai à décembre 2016. Elle a porté sur les patients présentant une pathologie chirurgicale ayant fait l'objet d'intervention avec une consultation pré anesthésique. Les variables étudiées étaient le genre, la profession, la provenance, les antécédents de maladie chronique, l'urgence de la chirurgie, la sévérité de la chirurgie, indication primaire de chirurgie, check-list, anesthésie le plus senior dans la salle d'opération, chirurgien le plus senior dans la salle d'opération, la complication d'anesthésie, suivi postopératoire. Ainsi 175 patients ont été retenus après intervention et un séjour d'hospitalisation. Ont été écartés les patients n'ayant pas fait l'objet de consultation pré anesthésique, les patients opérés sous anesthésie locale, et des patients sans séjour d'hospitalisation. Nous avons utilisé le logiciel EPI INFO 7.2 version anglaise pour analyse des données et la saisie a été effectuée sur Word 2017.

Résultats

Durant la période d'étude, 175 patients ont été colligés, l'âge moyen était de 27 ans avec des extrêmes allant de 32 mois à 78 ans, le sexe féminin était le plus prédominant dans 51,43%. Les antécédents de maladie chronique retrouvés étaient l'hypertension dans 3 cas soit 1,71% et 2 cas de hiv/sida soit 14%. Dans notre série 74,86 % de nos patients avaient une urgence élective, La checklist a été utilisée dans 97,71% des cas soit 171 patients. Nous avons rencontré 9 cas d'échec d'anesthésie soit 5,14% et 6 patients ont été admis en unité de soins intensifs après la chirurgie pour 24 h soit 3,43%. Une infection superficielle du site opératoire a été retrouvée dans 23 cas soit 13,14% et dans 1 cas l'infection site opératoire était profonde soit 0,57 % (Tableau 1). Le séjour en hospitalisation était entre 1 à 7 jours 94,28 % (Tableau 2). L'intervention opératoire la plus réalisée était l'amygdalectomie 36% (Tableau 3). Nous avons noté 2 cas de décès dont 1 cas de traumatisme balistique à j4 post opératoire et 1 cas de tumeur thyroïdienne à 5 heures postopératoire.

Tableau I : Répartition selon l'infection du site opératoire

Infection site chirurgical	Fréquence	Pourcentage %
Aucune	149	85,14
Légère	23	13,14
Modérée	2	1,14
Sévère	1	0,57
Total	175	100

Tableau II : Répartition des patients selon le séjour post chirurgie

Jours à l'hôpital après la chirurgie	Fréquence	Pourcentage %
1 à 7	165	94,28
8 à 15	5	2,86
16 et plus	5	2,86
Total	175	100

Tableau III : Répartition des patients selon la technique opératoire

Technique opératoire	Fréquence	Pourcentage %
Adéno amygdalectomie	35	20
Amygdalectomie	63	36
Staphyloiraphie	4	2,86
Epluchage	2	1,14
Fistulorrhaphie	8	4,57
Laryngectomie totale	2	1,14
Thyroïdectomie totale et curage	17	9,71
Cervicotomie	4	2,28
Parotidectomie	8	4,57
Rhinoplastie	1	0,57
Rhinotomie para latéro nasale	5	2,86
Cure de mucocele	10	5,72
Mastoidectomie	1	0,57
Tympanoplastie de type 1	14	8
Total	175	100

Discussion

Aspects sociodémographiques et cliniques :

Dans notre travail, l'âge moyen était de 27 ans avec des extrêmes allant de 32 mois à 78 ans et nous avons retrouvé une nette prédominance de sexe féminin dans 51,43%, ce constat peut s'expliquer par le nombre important des ménagères dans notre étude. Nous avons retrouvé 5 cas d'antécédents de maladie chronique, il s'agissait, de 3 cas HTA, et 2 cas de

HIV avec des taux respectives de 1,72 % et 1,14%. L'urgence élective représentait plus de la moitié de notre série 74,86% soit 131 patients. Ceci pourrait être expliqué par le caractère non urgent des chirurgies réalisées dans notre série qui étaient presque dans la totalité des malades du programme opératoire. Nous avons rencontré 9 cas d'échec d'anesthésie soit 5,14 %, il s'agit 1cas de masse latéro cervicale, 2cas de tumeurs thyroïdiennes, 6 cas d'intubations difficile dans un contexte d'obésité avec cou court trapus (classe VI de Mallampati : palais mou non visible). Dans la littérature, PERREARD dans son travail a retrouvé que sur 161 patients de Mallampati III et IV, 24,4% d'intubation difficile était des pathologies cervico faciale [2]. La checklist a été utilisé chez 171 patients soit 97,71%, seulement 4 patient dans notre série n'ont pas bénéficié de la checklist du fait de l'urgence extrême de la chirurgie soit 2,29%, il s'agissait de 2cas cas de tumeur thyroïdienne avec dyspnée majeur, un traumatisme balistique, et une papillomatose laryngée.

En post opératoire :

Dans notre étude 6 patients ont été admis en unité de soins intensif après la chirurgie pour une continuité de la prise en charge soit 3,43%, il s'agissait de 2 cas de laryngectomie totale avec curage ganglionnaire bilatéral, 2 cas de totalisations de la thyroïde avec curage ganglionnaire bilatérale et résection de 3 anneaux trachéaux qui étaient infiltrés chez un cas puis une anastomose avec trachéotomie pour cancer thyroïdienne 2 cas de traumatisme cervicale. Dans la littérature nous avons trouvé 78,6% d'admission en unité de soin pour continuité des soins dans une étude réalisée au Mali [3] de même selon une étude faite sur les pharyngostomes post laryngectomie, 34% des patients ont fait un séjour en réanimation de 24H à 48 H ce qui corrobore notre étude [4] .

Aspect selon l'infection du site opératoire :

Nous avons noté 23 cas d'infection superficielle légère soit 13,14%, il s'agissait (7 cas de tympanoplasties, 4 cas de thyroïdectomies, 3 cas de masses latéro cervicale avec curage, 1 cas de laryngectomies totale ,2 cas de masses endonasale ,04 cas de mucoceles ,1 cas

de fistule cervicale et 1 cas de fente labiale). Nous avons retrouvé 01 cas d'infection sévère soit 0,57% il s'agissait d'un cas traumatisme cervical balistique. ELOY rapporte 66 % de succès sur un recul de 27 mois chez 3 patients opérés pour mucocèles ethmoïdo-frontales par voie de CAIRNS UNTERBERGER qui est une voie externe [5] et une autre étude réalisée à Fès avait retrouvé 05 cas d'infection de la loge thyroïdienne soit 0,75 %. Il s'agissait d'une infection sur corps étranger (compresse) [6].

Selon le lâchage de la suture :

Nous avons eu 04 cas de lâchage dont 02 cas de lâchage sévère soit 1,14% qui concernaient une fente labiale unilatérale chez un nourrisson de 05 mois survenue à j5 post opératoire, et un second chez un enfant de 04 ans constaté à j3 post opératoire il s'agissait d'une fente labiopalatine bilatérale. Dans la littérature, des études antérieures sur le sujet ont retrouvées sur 41 fentes du palais, 4,88% de complications à type de lâchage [7,8]. Nous avons également eu 02 cas de lâchage modère a type de pharyngostomes post laryngectomie a j7 et j10. Ces données ont été corroborées par des résultats de la littérature où 27,7% de cas de Pharyngostomes stade III ont été retrouvés chez 11 patients sur 41 Patients [4] de même selon une autre étude, nous avons retrouvé 23 cas de Pharyngostomes soit 22% dont 13 Patients au stade III et 10 patients au stade IV sur 103 patients laryngectomisés total [9].

Selon la technique et le séjour post opératoire :

L'amygdalectomie a été la technique opératoire la plus réalisée dans 36% des cas suivi de l'adeno amygdalectomie 20%, la thyroïdectomie 8,57%, suivi de la tympanoplastie 8%. Dans notre série nous avons retrouvé chez 66 patients un score ASA I, soit 94,29%, 02 patients avaient un score ASA II et III soit 02,86%. Nous avons noté 2 cas de décès soit 1,14% il s'agissait d'un cas de traumatisme balistique et un cas de cancer thyroïdien. Le séjour entre 1 à 7 jours a été le plus représenté dans 165 cas soit 94,28%. Ce pendant nous avons retrouvé chez 5 patients un séjour d'hospitalisation supérieur à 16 jours, il s'agissait de 2 cas de laryngectomie, 1 cas de traumatisme cervical,

et 2 cas de masse endonasale. 6 patients soit 3,43% ont été admis en unité de soins pour 24 h pour suivi post opératoire. [4]

Conclusion

Toute intervention chirurgicale, même bien conduite dans les conditions de compétence et de sécurité conformes aux données actuelles de la science et de la réglementation en vigueur recèle un risque de complication. Ainsi les complications chirurgicales des pathologies ORL-CCF sont variables et sont fonction du type de l'intervention.

***Correspondance**

DIARRA Kassim

diarrakassim84@yahoo.fr

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

- 1 : Hôpital Universitaire Gabriel Toure, Bamako, Mali.
- 2 : Centre de santé de référence de Kalaban Koro, Mali
- 3 : Hôpital mère-enfant Luxembourg, Bamako, Mali
- 4 : Centre de santé de référence de Sogonigo, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] BECKER W, NAUMAN H.H, PFALTZ C.R, Précis d'ORL. Traduction de l'ALLEMAND par LUBOINSKI B. Edit Flammarion Médecine –sciences 2003.
- [2] PERREARD Vincent Prise en charge de l'intubation difficile Thèse de Médecine Faculté mixte de Médecine et Pharmacie de ROUEN ANNEE 2013. P132
- [3] AHOUANNOU FIFAME STEPHANIE MAÏTE Admission en réanimation des patients opérés pour urgence chirurgicale : Epidémiologie, clinique et pronostic Thèse de

Médecine Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
Bamako N°363 année 2015. p122

- [4] MHAMDI DRISS, Les pharyngostomes : Facteurs de risques et prise en charge thérapeutique (Apropos de 41 cas) Thèse de Médecine UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH, FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE BEN ABDELLAH FES Thèse N° 172/13. p147
- [5] MME. CHAHINAZ ABOUZEID.LES MUCOCELES SINUSIENNES : ASPECTS DIAGNOSTIQUES ET THERAPEUTIQUES, THESE de MEDECINE.FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE MARRAKECH. N° 54 ANNEE 2007. p158
- [6] MME.WAFAE ZIRARI. Les complications de la chirurgie thyroïdienne .THESE de médecine Faculté de Médecine et de Pharmacie MARRAKECH N°128, Année 2010. p213
- [7] ALLAYE HAMADOUN GARANGO BILAN DE L'EXPERIENCE DE L'HOPITAL «MERE- ENFANT» LE Luxembourg DANS LA PRISE EN CHARGE DES FENTES LABIO-PALATINES AU MALI. A PROPOS DE 435 CAS DE 2001 A 2012 Thèse de Médecine FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE N°16 ANNEE 2013.p 116
- [8] BELHAJ NABILA LES FENTES LABIALES (A propos de 51 cas) Thèse de Médecine UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE FES Thèse N° 052/11. p164
- [9] SALTANI; CHIHK; KERZABI; MOKHTAR; MEHADJI. Fistules salivaires et laryngectomie totales. Service ORL et Chirurgie cervico –faciale Etablissement Hospitalier et Universitaire d'Oran 1er Novembre 1954 ALGER 2013. P26

Pour citer cet article :

K Diarra, H Sanogo, N Konate, KK Bagayogo, MS Ag Med Elmehdi Elansari, MA Keita. Issue des complications opératoires des pathologies chirurgicales ORL et chirurgie cervico-faciale au CHU Gabriel Toure de Bamako. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 51-55*



Cas clinique

Cholangite sclérosante intra-hépatique à IgG4 : à propos d'un cas clinique

Intrahepatic sclerosing IgG4 cholangitis: about a clinical case

A Nadi*¹, F Rouibaa¹

Résumé

La maladie à IgG4 est une pathologie dysimmunitaire de découverte récente. Il s'agit d'une maladie rare qui peut engager le pronostic fonctionnel et vital, elle peut toucher différents organes avec des symptômes relatifs à l'organe atteint. La localisation biliaire pose des problèmes de diagnostic positif, de diagnostic différentiel avec le cholangiocarcinome et des problèmes d'ordre thérapeutique. A travers ce cas clinique nous voudrions faire une mise au point sur les différents aspects cliniques et para cliniques de cette maladie et d'exposer les problématiques posées par sa prise en charge. Notre cas clinique a concerné une cholangite sclérosante intrahépatique liée aux IgG4 associée à une thrombose porto-mésentérique, cette localisation a été révélée par un ictère cholestatique apparu au 15^{ème} jour d'une appendicectomie. Le patient s'est amélioré sous corticoïdes et anticoagulants, avec disparition de l'ictère et normalisation du bilan hépatique et du taux des IgG4.

La prise en charge de la cholangite sclérosante à IgG4 n'est pas totalement élucidée, principalement la physiopathologie, les critères diagnostiques

et les moyens thérapeutiques, d'autres études observationnelles et interventionnelles sont nécessaires pour améliorer la cette prise en charge.

Mots-clé : maladie à IgG4 – cholangite à IgG4 – biopsie hépatique – corticoïdes.

Abstract

IgG4-related disease (IgG4-RD) is an emerging immune-mediated disease with the capacity of involving any organ. Biliary tract involvement presents a diagnostic issue because it can mimic cholangiocarcinoma and make several therapeutic challenges. Our objective is to review the different clinical and paraclinical aspects of this disease and to expose the problems raised by its management. Our clinical case concerned intrahepatic sclerosing cholangitis related to IgG4 associated with a porto-mesenteric thrombosis, this localization was revealed by cholestatic jaundice that appeared at on 15th day of an appendicetomy. The patient improved under corticoids and anticoagulants, with the disappearance of jaundice and normalization of the hepatic balance and the IgG4 level.

There are still many gaps in our knowledge of IgG4-

related cholangitis, mainly in the pathophysiology, diagnostic criteria and therapeutic methods. Current therapy is guided by international expert consensus but is not supported by randomized controlled trials, further observational and interventional studies are needed to improve the management of this disease.

Keywords: IgG4-related disease – IgG4-related cholangitis – liver biopsy - corticosteroids.

Introduction

La découverte de la maladie liée aux IgG4 a changé radicalement la prise en charge des maladies auto-immunes biliaires. Il s'agit d'une pathologie de découverte récente (1), caractérisée par des atteintes fibro-inflammatoires pouvant toucher un ou plusieurs organes d'une façon synchrone ou métachrone, La confirmation du diagnostic est histologique et repose essentiellement sur la présence de l'infiltration lympho-plasmocytaire à IgG4, la fibrose irrégulière, une vascularite oblitérante, pour la localisation pancréatique et/ou biliaire il existe d'autres critères spécifiques qui ont été validés par plusieurs consensus. La littérature est pauvre quant à l'épidémiologie de cette maladie, son incidence est estimée à 0.28–1.08/100 000 habitants/an (2).

L'atteinte biliaire se manifeste sous forme d'une cholangite sclérosante avec des sténoses intra et/ou extra hépatiques, elle est associée le plus souvent à une atteinte pancréatique, mais des cas de cholangite sclérosante isolées ont été rapportés, elle pose une problématique de similitude avec le cholangiocarcinome. C'est une maladie très corticosensible avec un risque de rechute ou de cortico-résistance non négligeable, l'utilisation des traitements immunomodulateurs comme les thiopurines, le méthotrexate ou le rituximab s'avère nécessaire dans certaines situations (3), l'objectif de notre étude est de mettre le point sur les atteintes biliaires de la maladie à IgG4 et de souligner les difficultés du diagnostic et de la prise en charge thérapeutique et d'attirer l'attention des praticiens sur

l'importance d'éliminer en premier une pathologie néoplasique biliaire, afin d'éviter la réalisation d'une chirurgie mutilante pour une pathologie à la base corticosensible.

Cas clinique

Patient âgé de 60 ans, opéré pour appendicite 20 jours avant son admission, a été admis pour ictère cholestatique évoluant depuis un mois accompagné de prurit, avec altération de l'état général. A l'examen, le patient présentait un ictère cutanéomuqueux généralisé avec des lésions de grattage, l'examen abdominal a montré une sensibilité de la fosse iliaque droite et de l'hypochondre droit sans défense ni contracture.

Le bilan biologique a montré une hyperleucocytose à prédominance PNN, une CRP augmentée, avec une cholestase ictérique sans cytolyse (tableau 1).

L'échographie abdominale a objectivé un épaissement avec dilatation des voies biliaires intra-hépatiques du foie gauche, une thrombose portale ainsi qu'une collection d'allure abcédée au niveau de la fosse iliaque droite, la vésicule biliaire et la voie biliaire principale étaient normales (figure 1). La Bili-IRM a confirmé la dilatation des voies biliaires intra-hépatiques (VBIH) du foie gauche avec épaissement régulier sans obstacle visible (figure 2).

La collection de la FID correspondait à un abcès post appendicectomie, le patient a eu un drainage écho-guidé puis a été mis sous antibiothérapie et anticoagulants pour la thrombose porto-mésentérique. Le bilan étiologique de première intention de la cholestase a montré des sérologies virales du VHB et VHC négatives, bilan auto-immun négatif comportant les AAN, Anti DNA, Ac anti muscle lisse, Ac anti mitochondrie, Ac anti SLA, Ac anti LKM. L'étude anatomo-pathologique de la biopsie de l'épaissement des VBIH a révélé un remaniement inflammatoire lympho-plasmocytaire non spécifique sans PNN, et sans signes de malignité. Le taux des IgG4 était élevé à 1,820 g/l (0,039g/l - 0,864g/l), CA

19-9 était légèrement élevé à 55U/ml. Devant ce tableau, le diagnostic d'une cholangite sclérosante intra hépatique à IgG4 a été retenu. Une corticothérapie a été démarrée à la dose de 0.6 mg/kg/j soit 50 mg de prédnisolone durant 1 mois puis une dégression progressive jusqu'à l'arrêt (diminution de 5mg chaque deux semaines). Après 1 mois de corticoïdes, l'évolution a été marquée par

une diminution des Gamma GT avec normalisation des PAL, bilirubine, GB et de la CRP (tableau I). Après 3 mois de corticothérapie, nous avons remarqué un pic fait de cholestase et de cytolyse à 5 fois la normale (tableau I), le bilan infectieux a montré une infection urinaire à entérocoque, qui a été à priori la cause de ce pic.

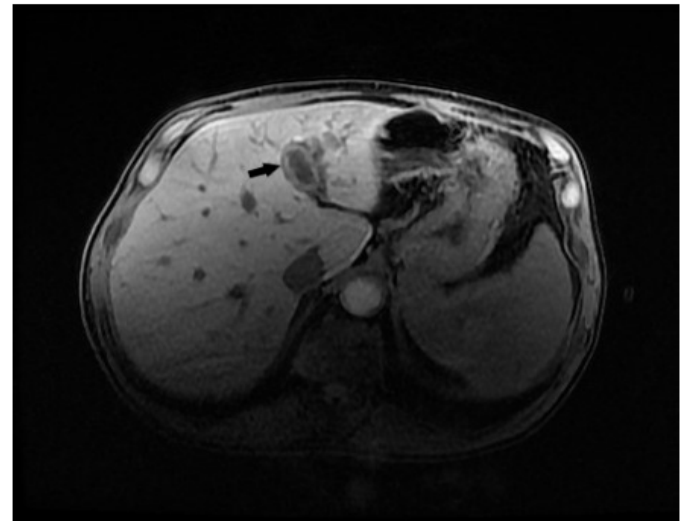


Figure 1 : Échographie hépatique montrant l'épaississement et dilatation des VBIH du foie gauche (flèches blanches)

Figure 2 : IRM hépatique montrant la dilatation des voies biliaires intra-hépatiques (VBIH) du foie gauche avec un épaississement régulier de la paroi des VBIH (flèche noire)

Tableau I : bilan biologique à l'admission au suivi

Paramètres biologiques	Admission	J30 de corticoïdes	J90 de corticoïdes	6 mois après l'arrêt des corticoïdes
PAL (UI/l)	1500	109	678	98
GGT(UI/l)	600	78	500	63
ASAT(UI/l)	42	38	125	35
ALAT(UI/l)	39	36	132	32
BT (mg/l)	14.5	14.5	16	10.5
GB (/mm ³)	14160	8500	11500	9000
CRP (mg/l)	174	6	33	8

Notes : PAL : Phosphatase Alcaline ; GGT : Gamma Glutamyl Transférase ; ASAT : Aspartate Amino Transférase ; ALAT : Alanine Amino Transférase ; BT : Bilirubine Totale ; GB : Globules Blancs ; CRP : C-Réactive Protéine

La dégression de la corticothérapie a été maintenue, avec adjonction de la ciprofloxacine pendant 10 jours. Actuellement, après 6 mois de l'arrêt des corticoïdes, le patient est en bon état général avec disparition de l'ictère et une normalisation du bilan biologique y compris le taux des IgG4. L'écho doppler abdominal de contrôle a montré un foie d'aspect normal sans dilatation ni épaissement des VBIH avec reperméabilisation de la veine porte et de la veine mésentérique supérieures.

Un suivi régulier sera effectué tous les 6 mois par examen clinique, échographie abdominale, bilan hépatique et dosage des Igg4.

Discussion

La maladie à IgG4 est une pathologie dysimmunitaire fibro-inflammatoire de découverte récente, elle peut toucher plusieurs organes d'une façon synchrone ou métachrone. Les caractéristiques cliniques et para cliniques de cette entité ont fait l'objet d'un consensus international adopté en 2012 (4), dès lors plusieurs critères diagnostiques ont été établit, allant des critères japonais CDC (Comprehensive Diagnostic Criteria) (5) jusqu'au critères de classification ACR/EULAR en 2019 (6), d'autres critères spécifiques d'organe ont été proposés.

La cholangite à IgG4 occupe la 2ème place après l'atteinte pancréatique de la maladie liée à IgG4, elle est associée à la pancréatite auto-immune dans 83% des cas, plusieurs critères ont été développés pour établir son diagnostic positif, les plus utilisés sont les critères japonais publiés en 2012 (7). La prévalence est de 10% selon une série américaine de 125 patients, et de 6% selon une autre série japonaise de 235 patients. La cholangite sclérosante à IgG4 se manifeste principalement par l'ictère, présent dans les deux tiers des cas, avec une cytolyse et une cholestase (8), l'imagerie montre souvent des sténose de l'arbre biliaire avec des épaissements circonférentiels, elle atteint essentiellement les voies biliaires extra hépatiques et le hile, l'atteinte intra hépatique isolée est possible mais rare, une classification radiologique

a été établit, individualisant quatre formes en fonction des niveaux des sténoses biliaires, ces aspects ne sont pas spécifique de la cholangite à IgG4 (8).

L'augmentation des IgG4 dans le sérum est un critère important pour le diagnostic mais inconstant, le taux peut être normal dans 10 à 20% des cas, un seuil de 135 mg/dl semble être utile pour distinguer les cholangites à IgG4 du cancer du pancréas et de la cholangite sclérosante primitive, cependant, pour la distinction entre cholangite sclérosante à IgG4 et le cholangiocarcinome, un seuil de 182 mg / dl a été proposé avec une spécificité de 96,6% (8).

Récemment, un nouveau test de PCR quantitatif mesurant le rapport ARN IgG4 / IgG dans le sang a été proposé pour distinguer la maladie à IgG4 des cancers pancréato-biliaire, toutefois d'autres études sont nécessaires pour valider ce test à large échelles (9). Chez notre patient le taux élevés des IgG4 était largement supérieur au seuil de 135mg/dl ce qui a constitué entre autres un critère discriminant des autres pathologies notamment néoplasique.

Sur le plan histologique, la cholangite à IgG4 présente les mêmes caractéristiques histologiques commune de la maladie à IgG4, c'est-à-dire les infiltrats lymphoplasmocytaires riches en igg4, la fibrose storiforme et la phlébite oblitérante, cependant ces critères sont difficiles à mettre en évidence en cas d'atteinte intra hépatique, il s'agit le plus souvent d'un infiltrat lympho-plasmocyttaire péri portal avec des IgG4 supérieur à 10 par CFG et IgG4/IgG supérieur à 40% (10). Chez notre patients, la biopsie hépatique a mis en évidence des infiltrats lympho-plasmocytaires denses, sans présence de cellules malignes, l'étude immuno-histochimique n'a pas été contributive. Pour affirmer le diagnostic chez notre patient nous nous sommes basés sur un faisceau de critères cliniques, biologiques, histologiques, radiologiques et évolutifs pour affirmer le diagnostic.

La maladie à IgG4 est une pathologie cortico-sensible avec un taux de réponse entre 97% et 100%. Les équipes occidentales utilisent une dose initiale de 0,6 à 0,8 mg/kg/j pendant quatre semaines suivie d'une décroissance de 5 mg chaque deux semaines pendant

trois à six mois. Au Japon, la majorité des équipes maintiennent une corticothérapie à faible dose (2.5 à 5 mg/j) durant 3 ans à fin de réduire le risque de rechute (11). La surveillance est clinique, radiologique par des cholangio-pancreato IRM et biologique par le dosage des IgG4.

Les rechutes sont fréquent au cours de la maladie à IgG4 quelle que soit la localisation, le taux varie entre 26% et 70% après arrêt des corticoïdes. Les facteurs prédictifs de la rechute sont : un taux initialement élevé des IgG4, une diminution lente des IgG4 sous corticoïdes, une atteinte pancréatique diffuse, l'ictère, le type II, III, IV de la cholangite, atteinte de plus de deux organes par la maladie.

En cas de rechute, il est recommandé d'utiliser les immunosuppresseurs avec les corticoïdes, l'azathioprine est le plus utilisé, cependant le niveau de preuve est faible.

Le rituximab constitue un traitement prometteur pour la prise en charge de la rechute et le maintien de la rémission (3).

Dans notre cas clinique, le patient a bien répondu à la corticothérapie sans rechute jusqu'à présent, une surveillance clinique, biologique et radiologique reste impératif.

Conclusion

La maladie à IgG4 est une pathologie émergente encore mal connue. C'est une entité anatomo-pathologique multi systémique qui a été reconnue récemment comme une maladie à part entière. La cholangite sclérosante en constitue la localisation biliaire, c'est une manifestation problématique à cause de sa symptomatologie trompeuse et son mimétisme avec le cholangiocarcinome. Afin d'éviter les erreurs diagnostiques, plusieurs critères diagnostiques ont été validés par des consensus internationaux. D'autres études prospectives sont nécessaires pour mieux cerner la cholangite sclérosante à IgG4 afin de combler les lacunes dans nos connaissances en matière de physiopathologie et de prise en charge.

*Correspondance

Anass Nadi

anadi@um6ss.ma

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

1 : Université Mohammed VI des Sciences de Santé, Faculté de Médecine. Service de Gastro-entérologie, Hôpital Universitaire International Mohammed VI

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Hamano H, Kawa S, Horiuchi A, Unno H, Furuya N, Akamatsu T, et al. High Serum IgG4 Concentrations in Patients with Sclerosing Pancreatitis. *N Engl J Med*. 8 mars 2001;344(10):732-8.
- [2] Maritati F, Peyronel F, Vaglio A. IgG4-related disease: a clinical perspective. *Rheumatology*. 1 mai 2020;59(Supplement_3):iii123-31.
- [3] Lanzillotta M, Mancuso G, Della-Torre E. Advances in the diagnosis and management of IgG4 related disease. *BMJ*. 16 juin 2020;m1067.
- [4] Stone JH, Zen Y, Deshpande V. IgG4-Related Disease. *N Engl J Med*. 9 févr 2012;366(6):539-51.
- [5] Umehara H, Okazaki K, Masaki Y, Kawano M, Yamamoto M, Saeki T, et al. Comprehensive diagnostic criteria for IgG4-related disease (IgG4-RD), 2011. *Modern Rheumatology*. févr 2012;22(1):21-30.
- [6] Schleinitz N, Briantais A, Ebbo M. Maladie associée aux IgG4 : des critères « diagnostiques » aux critères de classification ACR/EULAR 2019. *La Revue de Médecine Interne*. déc 2020;41(12):814-21.
- [7] Ohara H, Okazaki K, Tsubouchi H, Inui K, Kawa S, Kamisawa T, et al. Clinical diagnostic criteria of IgG4-related sclerosing cholangitis 2012. *Journal of Hepato-*

Biliary-Pancreatic Sciences. sept 2012;19(5):536-42.

- [8] Ohara H, Nakazawa T, Kawa S, Kamisawa T, Shimosegawa T, Uchida K, et al. Establishment of a serum IgG4 cut-off value for the differential diagnosis of IgG4-related sclerosing cholangitis: A Japanese cohort: A serum IgG4 cut-off value. *J Gastroenterol Hepatol.* juill 2013;28(7):1247-51.
- [9] de Vries E, Tielbeke F, Hubers L, Helder J, Mostafavi N, Verheij J, et al. IgG4/IgG RNA ratio does not accurately discriminate IgG4-related disease from pancreatobiliary cancer. *JHEP Reports.* août 2020;2(4):100116.
- [10] Lee HE, Zhang L. Immunoglobulin G4-related hepatobiliary disease. *Seminars in Diagnostic Pathology.* nov 2019;36(6):423-33.
- [11] Löhr J, Beuers U, Vujasinovic M, Alvaro D, Frøkjær JB, Buttgerit F, et al. European Guideline on IgG4-related digestive disease – UEG and SGF evidence-based recommendations. *United European Gastroenterol j.* juill 2020;8(6):637-66.

Pour citer cet article :

A Nadi, F Rouibaa. Cholangite sclérosante intra-hépatique à IgG4 : à propos d'un cas clinique. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 56-61*



Cas clinique

Tuberculose hépatique et péritonéale: cas clinique

Hepatic and peritoneal tuberculosis: clinical case

FZ El Rhaoussi¹, S Bouamama*¹, K Belhaj¹, M Tahiri¹, F Haddad¹, W Hliwa¹, A Bellabah¹, W Badre¹

Résumé

Introduction : La tuberculose hépatique et péritonéale demeure un problème majeur de santé publique dans les pays en voie de développement. Le polymorphisme clinique, la faible sensibilité des tests biologiques, et la non spécificité des présentations radiologiques et histologiques sont à l'origine d'une errance diagnostique et par conséquent un retard de prise en charge thérapeutique assombrissant le pronostic des malades.

Objectif du travail : Déterminer les défis diagnostiques d'une tuberculose extra-pulmonaire à évolution insidieuse.

Cas clinique : Il s'agissait d'une tuberculose péritonéale et hépatique confirmée par identification d'un granulome épithélio-giganto-cellulaire sur des prélèvements biopsiques de péritoine pariétal obtenus lors d'une laparoscopie exploratrice de collections hépatiques et sous-phréniques droites ; chez un malade âgé de 26ans, immunocompétent, se présentant pour des douleurs abdominales chroniques.

Conclusion : Dans un pays endémique à la tuberculose, le praticien devrait être vigilant aux présentations insidieuses de sa localisation digestive. En dépit de la morbidité élevée des laparotomies dans ce contexte

infectieux, elles demeurent le gold standard permettant d'obtenir la confirmation histologique. L'évolution est favorable sous chimiothérapie anti-bacillaire si une errance diagnostique et des préjudices iatrogènes sont évités.

Mots-clés: Tuberculose péritonéale, abcès hépatique, mycobacterium tuberculosis, anti-bacillaires.

Abstract

Introduction: Hepatic and peritoneal tuberculosis remains a major public health problem in developing countries. The clinical polymorphism, the low sensitivity of biological tests, and the non-specificity of radiological and histological presentations are at the origin of a diagnostic wandering and consequently a delay of therapeutic management darkening the prognosis of the patients.

Aim of the work: To highlight the diagnostic challenges of an extra-pulmonary tuberculosis with insidious evolution.

Clinical case: This is a case of peritoneal and hepatic tuberculosis confirmed by identification of an epithelial-giganto-cellular granuloma on biopsy samples of parietal peritoneum obtained during exploratory laparoscopy of hepatic and

right subphrenic collections; in a 26-year-old male patient, immunocompetent, presenting with chronic abdominal pain.

Conclusion: In a country endemic to tuberculosis, the practitioner should be vigilant to insidious presentations of its digestive localization. Despite the high morbidity of laparotomies in this infectious context, they remain the gold standard for obtaining histological confirmation. The evolution is favorable under anti-bacillary chemotherapy if diagnostic errancy and iatrogenic prejudices are avoided.

Keywords: Peritoneal tuberculosis, hepatic abscess, mycobacterium tuberculosis, anti-bacillary, Casablanca.

Introduction

La tuberculose constitue un véritable problème de santé publique. La tuberculose abdominale peut être associée à une tuberculose pulmonaire ou évoluée indépendamment à une atteinte de l'appareil respiratoire. Elle peut revêtir différentes présentations cliniques expliquant l'aspect erratique de la quête diagnostique malgré qu'elle soit une maladie endémique dans notre pays. De nouvelles techniques diagnostiques permettent la mise en évidence du germe dans les prélèvements biologiques avec une meilleure sensibilité et spécificité [1]. Notre observation illustre un cas clinique d'une tuberculose péritonéale et hépatique révélée par des collections hépatiques diagnostiquée suite à une laparotomie en l'absence d'orientation anamnestique et clinique.

Cas clinique

Il s'agissait d'un homme de 26 ans, sans histoire médicale particulière, ne se plaignant d'aucune comorbidité, ne présentant aucune notion de contact tuberculeux dans l'entourage ou de tuberculose maladie, aucun cas similaire familial n'a été noté. Le patient a été hospitalisé dans notre structure pour des douleurs abdominales diffuses évoluant

depuis 2 mois sans autres signes digestifs associés, sans signes de sepsis et sans signes respiratoires. L'examen clinique a retrouvé un patient en bon état général, apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire, avec une voussure et une douleur de l'hypochondre droit. Le bilan biologique n'a pas relevé d'anomalie, la tomodensitométrie abdominale a montré une lésion kystique sous capsulaire, étendue au parenchyme hépatique (figure 1 et 2) mesurant 17x122 millimètre persistante malgré une antibiothérapie empirique à large spectre à base de fluoroquinolones et métronidazole sans amélioration. Le bilan endoscopique était sans particularité. Dans le cadre du bilan de tuberculose, le test quantiféron était positif (>10UI/ml) et la radiographie pulmonaire n'a pas montré de cavernes, ni d'épanchement pleural ni d'infiltrat réticulaire. Etant inaccessible au drainage radiologique, l'exploration chirurgicale a objectivé des granulations disséminées à toute la cavité péritonéale et 2 collections l'une pariétale et l'autre du dôme hépatique évacués mesurant respectivement 30 et 50 millilitres (figure 3 et 4). L'examen bactériologique, direct à la coloration de Ziehl-Neelsen et après 8 semaines de culture du pus s'est avéré négatif. L'étude histologique des biopsies péritonéales a révélé une inflammation granulomateuse tuberculoïde avec une nécrose caséeuse. Ainsi le diagnostic de tuberculose hépatique et péritonéale a été retenu et un traitement anti-bacillaire selon le régime ministériel dicté (2 mois de rifampicine, isoniazide, pyrazinamide, éthambutol et 4 mois de rifampicine, isoniazide) a été démarré pendant 6 mois. Le patient a évolué favorablement avec une reprise du poids, disparition des douleurs abdominales et assèchement des collections au contrôle radiologique en fin de la chimiothérapie (figure 5).

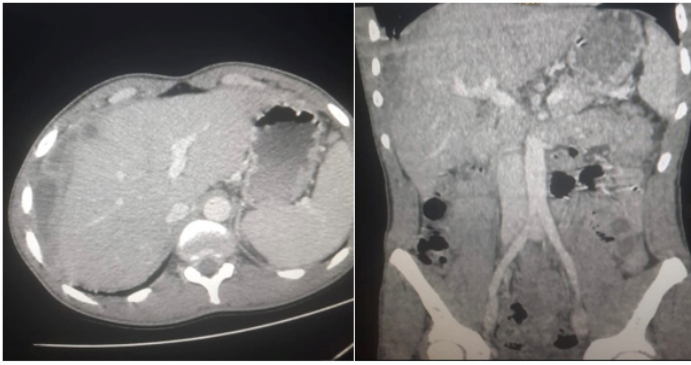


Figure 1 et 2 : TDM abdomino-pelvienne montrant les collections péri-hépatique et intra-hépatique de siège sous capsulaire

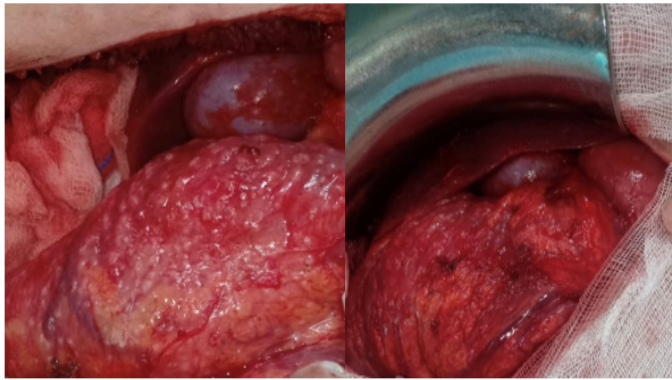


Figure 3 et 4 : granulations péritonéales diffuses



Figure 5 : échographie hépatique de control d'aspect normal sans collections visualisées

Discussion

La tuberculose péritonéale est la forme abdominale la plus fréquente. Dans sa forme fibro-adhésive ou sèche, les signes cliniques sont souvent insidieux et trompeurs. Ainsi elle peut se compliquer d'abcès froids sans expression clinique aussi bruyante que

les abcès à pyogène [2]. À l'imagerie, les lésions ne sont pas spécifiques. Les abcès tuberculeux intra-péritonéaux se présentent sous la forme d'une masse hypodense multicloisonnée, régulière ou irrégulière, rehaussée en périphérie, avec des modifications du péritoine, du mésentère et de l'omentum, oedématisé et hyperhémiques [2]. De plus, ces abcès sont généralement localisés dans les espaces péri-hépatiques et sous-phréniques droits, le cas de notre malade, pouvant les confondre avec des collections intra-parenchymateuse ou masses tumorales à l'origine d'un retard délétaire de prise en charge [3]. Une extension par contiguïté aux organes de voisinage ou via les drainages lymphatiques dans l'espace péritonéal explique l'évolution rapide vers des formes multifocales aggravant le pronostic ainsi que les rechutes fréquentes via les colonies quiescentes dans les ganglions. Devant ces présentations trompeuses, la cœlioscopie détient une place incontournable pour un diagnostic positif de la maladie et de son extension en objectivant des épaissements inflammatoires du péritoine, du mésentère et des adhérences. Les prélèvements histologiques mettent en évidence des granulomes multiples, grands, confluent associés à une nécrose caséeuse dans 50% des cas [4,5]. Cette sensibilité diagnostique a été considérablement améliorée grâce à l'identification de la séquence génétique de la bactérie par méthode PCR [6]. Cette dernière est désormais particulièrement intéressante dans l'évaluation des résistances thérapeutiques dans un temps record par rapport à la culture bactérienne. La chirurgie pourrait être néfaste vue l'environnement très inflammatoire dans lequel opère le chirurgien exposant le malade à un très grand risque hémorragique et perforation d'organe. Cependant, elle pourrait être incontournable en cas d'indication thérapeutique de drainage des collections profondes, des perforations ou des occlusions [7,8], le cas de notre patient.

Conclusion

La tuberculose péritonéale et hépatique survient dans la plupart des cas sur un terrain d'immunodépression

notamment une infection rétrovirale. Cette localisation pose un réel problème diagnostique vu son polymorphisme clinique, biologique, radiologique, histologique et thérapeutique nécessitant parfois le recours à une chirurgie abdominale de haute morbidité d'où l'importance de sensibiliser les cliniciens à cette entité clinique afin d'épargner aux patients des préjudices iatrogènes multiples relevant particulièrement des errances diagnostiques et de souligner l'importance de la prévention et de la vaccination anti tuberculeuse.

*Correspondance

Sophia Bouamama

bouamamasophia@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

1 : Service d'Hépatogastro-Entérologie, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] El Mouhafid, F., Elhjouji, A., Fahssi, M., Yaka, M., Njoumi, N., Tarchouli, M., ... & Zentar, A. (2021). A Rare Localization of Tuberculosis: A Case Report and a Review of the Literature. *Surgical Science*, 12(03), 95.
- [2] Chung, J. J., Choi, J. M., Cho, E. S., Kim, J. H., & Yu, J. S. (2017). Multidetector CT findings of histopathologically proven peritoneal tuberculous cold abscesses. *La radiologiamedica*, 122(4), 248-256.
- [3] Hassani, K. I. M., Ousadden, A., Ankouz, A., Mazaz, K., & Taleb, K. A. (2010). Isolated liver tuberculosis abscess in a patient without immunodeficiency: A case report. *World journal of hepatology*, 2(9), 354.
- [4] Vaid, U., & C. Kane, G. (2017). Tuberculous

peritonitis. *Tuberculosis and Nontuberculous Mycobacterial Infections*, 433-438.

- [5] Singh, H., Krishnamurthy, G., Rajendran, J., Sharma, V., Mandavdhare, H., Kumar, H., ... & Singh, R. (2018). Surgery for abdominal tuberculosis in the present era: experience from a tertiary-care center. *Surgical Infections*, 19(6), 640-645.
- [6] Hallur, V., Sharma, M., Sethi, S., Sharma, K., Mewara, A., Dhatwalia, S., ... & Joshi, K. (2013). Development and evaluation of multiplex PCR in rapid diagnosis of abdominal tuberculosis. *Diagnostic microbiology and infectious disease*, 76(1), 51-55.
- [7] Chen, H. C., Chao, Y. C., Shyu, R. Y., & Hsieh, T. Y. (2003). Isolated tuberculous liver abscesses with multiple hyperechoic masses on ultrasound: a case report and review of the literature. *Liver International*, 23(5), 346-350.
- [8] Kumar, P., Kakar, A., & Gogia, A. (2015). Tubercular liver abscess: A rare presentation of a common disease. *Current medicine research and practice*, 5(5), 232-234.

Pour citer cet article :

FZ El Rhaoussi, S Bouamama, K Belhaj, M Tahiri, F Haddad, W Hliwa et al. Tuberculose hépatique et péritonéale: cas clinique. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 62-65



Cas clinique

Nodules onchocerquiens au niveau des crêtes iliaques : présentation histopathologique de 2 cas

Onchocercian nodules in the iliac crests: histopathological presentation of 2 cases

FG Mouamba*¹, GB Tsouassa Wa Ngon², D Bopangué Mbéngui¹, LO Mozoma¹, K Mavoungou¹, JF Peko¹

Résumé

Nous rapportons deux cas de nodules onchocerquiens localisés au niveau des crêtes iliaques, diagnostiqués sur base histologique, chez des sujets relativement jeunes, résidant et fréquentant le périmètre urbain d'onchocercose de Brazzaville, et nous faisons suivre une revue de la littérature.

Mots-clés : nodule, onchocercose, histopathologie. Congo.

Abstract

We report two cases of onchocerciasis nodules located at the level of the iliac crests, diagnosed on histological basis, in relatively young subjects, residing and frequenting the urban onchocerciasis perimeter of Brazzaville, and we follow a review of the literature.

Keywords: nodule, onchocerciasis, histopathology.

Onchocerca volvulus de la superfamille des Filarioïdiae, famille des Onchocerchiadae [1]. Elle se transmet par des piqûres répétées de mouches noires femelles du genre *Simulium* [2]. Selon l'OMS, 99% des sujets infectés se trouvent dans 31 pays africains, mais on retrouve également la maladie dans certains foyers de deux pays d'Amérique latine notamment le Brésil et le Venezuela, et au Yémen. Les lésions qui en résultent sur le plan anatomopathologique ont été décrites depuis très longtemps à partir d'un modèle animal expérimental [3]. Ainsi, la pénétration de microfilaires dans l'organisme provoque des réactions inflammatoires pouvant se résumer à des phénomènes vasculo- exsudatifs, mais aussi pouvant être des inflammations subaiguës, granulomateuses, scléro- cicatricielles, qui intègrent donc les étapes successives du processus inflammatoire [3]. Si les lésions cutanées sont diverses et variées, les lésions sous cutanées se caractérisent par l'apparition de nodules pouvant se localiser là où les plans osseux sont superficiels, surtout en regard du trochanter, de la crête iliaque et du gril costal en Afrique, dans la région cervico- céphalique en Amérique [4]. Ce sont de bons marqueurs du degré d'endémicité. Au Congo le foyer urbain de Brazzaville a été décrit en 1997[5]

Introduction

L'onchocercose humaine est connue depuis longtemps. C'est une maladie parasitaire rare causée par une infection par un nématode spiruride

à travers des résultats cliniques et parasitologiques, mais, nous n'avons retrouvé dans la littérature un cas congolais de révélation histologique. Nous rapportons ainsi deux cas de nodules onchocerquiens localisés au niveau des crêtes iliaques, d'aspect pseudo-tumoral sur le plan clinique, révélés à l'étude histologique.

Cas cliniques

Cas n°1

Concerne MJ, 24 ans, de sexe masculin, étudiant en médecine à la Faculté des sciences de la santé de Brazzaville, établissement situé dans le périmètre du foyer urbain d'onchocercose de Brazzaville et résident pas loin de l'université. Il a présenté un nodule de 3 cm de grand axe, douloureux, localisé à l'épine iliaque droite et évoluant deux ans durant. Ce nodule était indolore. Sa légère prise de volume de ce nodule a motivé une consultation en chirurgie où une exérèse a été réalisée devant le caractère pseudo-tumoral du nodule, puis la pièce a été communiquée au laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU de Brazzaville. A la macroscopie, le nodule est blanchâtre, encapsulé, ferme, mesure 3 cm de diamètre, avec à la coupe une tranche de section d'aspect nodulaire, homogène. L'étude microscopique objective des microfilaires sous forme de parasites adultes du genre *onchocerca volvulus* bien conservés, avec des embryons bien visibles, entourés par une réaction inflammatoire granulomateuse à cellules géantes de type corps étrangers (Figure 1). L'évolution un an après exérèse et traitement par ivermectine 3mg à raison 4 comprimés en prise unique est favorable.

Cas n°2

Ce cas concerne KB, 15 ans, de sexe féminin, habitant MPISSA, un quartier de Brazzaville situé dans périmètre urbain d'onchocercose, et qui a présenté un nodule sous cutané d'environ 2 cm de grand axe, en regard de l'épine iliaque antero-supérieure droite. Ce nodule était indolore. Sa prise et volume et son caractère pseudo tumoral a motivé l'indication d'une exérèse chirurgicale dans une clinique privée de la

place de Brazzaville et la pièce a été communiqué au laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU de Brazzaville.

A la macroscopie, le nodule est blanchâtre, encapsulé, ferme, mesure 2 cm de diamètre, avec à la coupe une tranche de section d'aspect nodulaire, blanc-jaunâtre et homogène. L'étude microscopique objective des microfilaires sous forme de parasites adultes d'aspects superposable à ceux décrits dans le premier cas (Figure 1). Le devenir de la patiente après ce diagnostic de révélation histologique reste à apprécier.

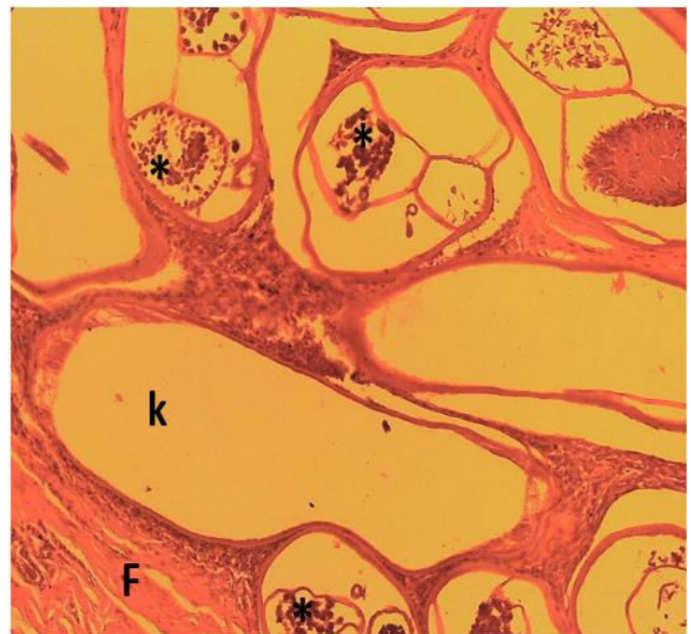


Figure 1 : aspect histologique illustrative de l'un des cas (Hex20)

On voit des cavités kystiques (K) contenant parfois des parasites adultes d'*onchocerca volvulus* (*). A noter une fibrose (F) en périphérie.

Discussion

L'onchocercose, encore appelée cécité des rivières, est une des causes infectieuses de cécité. La cécité ici constitue l'étape ultime de l'évolution chronique de cette maladie. Mais avant, l'atteinte peut d'abord être cutanée, notamment dermique ou sous-cutanée se traduisant par des nodules, rénale, lymphatique. L'atteinte cutanée est due à *onchocerca volvulus* surtout [7]. Les manifestations cutanées ont été classées en fonction du degré d'atteinte [5,6] et

comprennent l'urticaire, l'onchodermatite aiguë sous forme de papules prurigineuses, l'onchodermatite chronique sous forme de papules hyper pigmentées, l'onchodermatite lichénifiée se présentant sous forme de papules et de plaques hyper pigmentées avec œdème et prurit, atrophie cutanée due à la perte d'élasticité donnant l'aspect d'une peau de léopard, de pigmentation tachetée donnant l'aspect d'une peau de léopard, petits nodules colorés de la peau appelés onchocercomates, adénopathie régionale conduisant à une aine pendante. L'atteinte dermique et sous-cutané est la conséquence du déplacement des parasites dans le derme ou dans le tissu sous cutané, où ils peuvent être circonscrits par une fibrose, réalisant des nodules appelés onchocercome. Les deux cas que nous rapportons concernent effectivement deux nodules sous-cutanés localisés à la crête iliaque, donc sur une zone de proéminence osseuse comme décrit dans la littérature [4].

Aussi, ces cas rappellent la place de l'Anatomie et Cytologie pathologiques dans le diagnostic des pathologies infectieuses et le cas échéant en pathologie infectieuse parasitaire. Cela implique une franche collaboration des disciplines impliquées dans la prise en charge diagnostique de cette pathologie.

Par ailleurs, nos deux cas intéressent des sujets résidents et fréquentant dans ce qui a été décrit comme le périmètre urbain d'onchocercose à Brazzaville ce qui incite à réaliser une étude plus large qui pourra avoir pour cible le milieu résidentiel universitaire de Brazzaville, en intégrant les aspects épidémiologiques et cliniques, avec des chances de tomber sur des lésions similaires qui pourront faire l'objet d'étude histologiques et parasitologiques.

Conclusion

Nos deux cas positionnent le pathologiste dans le diagnostic des maladies infectieuses chroniques passant cliniquement inaperçues ou insoupçonnées, notamment en pathologie infectieuse parasitaire, bien qu'il soit souhaitable d'avoir plus de cas pour tirer des conclusions et des informations

plus significatives. Ces cas incitent donc à réaliser dans notre environnement une étude plus large sur l'onchocercose en ciblant la population résidant le périmètre urbain d'onchocercose de Brazzaville notamment celle estudiantine, tout en corrélant les aspects épidémiologiques, cliniques, histologiques et évolutives.

*Correspondance

Fabien Gaël MOUAMBA

bouamamasophia@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

- 1 : Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, Congo
- 2 : Service de Chirurgie digestive du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, Congo

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Turner HC, Walker M, Churcher TS, Basáñez MG. Modelling the impact of ivermectin on River Blindness and its burden of morbidity and mortality in African Savannah: EpiOncho projections. *Parasit Vectors*. 2014;7:241.
- [2] Datta M. Some black flies (Diptera: Simuliidae) of the subgenus *Simulium* Latreille (s. str.) from the Darjeeling area (India) *Oriental Insects*. 1974;8:15–27.
- [3] Phat VUONG-NGOC, Bain O, Petit G, Chabaud AG. Etude anatomopathologique des lésions cutanées et oculaires de rongeurs infestés par monanema. Intérêt pour l'étude de l'onchocercose humaine. *Ann. Parasitol.Hum. Comp*, 1986,61(3) :311-320.
- [4] Talani P, Baudon D, Kaya GG, Nkankou M, Longangue JP, Zitsamele RC. L'Onchocercose en milieu urbain : cas du foyer de Brazzaville. *Médecine d'Afrique Noire*.1997 ; 6.

- [5] Murdoch ME, Hay RJ, Mackenzie CD, Williams JF, Ghalib HW, Cousens S, et al. A Clinical classification and grading system of the cutaneous changes in onchocerciasis. *Br J Dermatol.* 1993; 129:260–9. 6- Norgan AP, Pritt BS. Parasitic infections of the skin and subcutaneous tissues. *Adv Anat Pathol.* 2018; 25:106–23.
- [6] Cross JH. Filarial nematode. In: Baron S, editor. *Medical Microbiology.* 4th ed. Ch. 92. Galveston, Texas: University of Texas medical branch at Galveston; 1996.

Pour citer cet article :

FG Mouamba, GB Tsouassa Wa Ngon, D Bopangué Mbéngui, LO Mozoma, K Mavoungou, JF Peko. Nodules onchocerquiens au niveau des crêtes iliaques : présentation histopathologique de 2 cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 66-69



Article original

Observance thérapeutique du sujet âgé hypertendu : Etude comparative au service de Cardiologie de l'Hôpital National de Lamorde (HNL)

Therapeutic adherence of the hypertensive elderly subject: Comparative study at the Cardiology Department of the National Hospital of Lamorde (HNL)

Y Seydou Moussa^{1,2}, Y Hima Oumarou², A Saidou¹, A Aloua Moussa², I Issaka Hassane¹, H Idrissa³, I Toure Ali²

Résumé

Introduction : Les patients hypertendus sont exposés aux problèmes de l'observance thérapeutique dont les facteurs sont multiples et peuvent différer selon la classe d'âge.

Le but était d'évaluer l'observance thérapeutique et ses facteurs d'influences chez deux populations d'âge différents (Sujets de 65 ans et plus et ceux ayant moins).

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude comparative, réalisée en service de médecine interne et cardiologie de l'Hôpital National de Lamordé. Etaient inclus les patients hypertendus suivis depuis 6 mois au moins, vus en consultation ou hospitalisés, dont le choix a été sélectif, basé sur le critère d'âge : un groupe des patients âgé de 65ans et plus et un autre moins de 65 ans. L'observance a été évaluée par la grille de GIRERD.

Résultat : Cent quatre-vingt-dix-neuf (199) patients ont été inclus dans cette étude dont 68,34% (n=136) avaient moins de 65 ans. L'âge moyen était de 52,76 ans chez les jeunes alors qu'il était de 72,07 ans chez les seniors. L'association au diabète et le tabagisme influençait uniquement l'observance thérapeutique

chez les jeunes. A l'opposé, la prise unique et la découverte au décours d'une complication influencent l'observance chez les seniors.

Conclusion : les facteurs influençant l'observance thérapeutique varient en fonction de l'âge.

Mots-clés : observance, HTA, gériatrie, Niger.

Abstract

Introduction: Hypertensive patients are exposed to the problems of therapeutic non-compliance, the factors of which are multiple and may differ depending on the age group.

The aim was to assess therapeutic adherence and its influencing factors in two populations of different ages (subjects 65 years and older and those under).

Methodology: This was a comparative study, carried out in the internal medicine and cardiology department of the Lamordé National Hospital. Included were hypertensive patients followed for at least 6 months,

seen in consultation or hospitalized, whose choice was selective, based on the age criterion: a group of patients aged 65 and over and another under 65. Compliance was assessed by the girerd grid.

Result: One hundred and ninety-nine (199) patients

were included in this study of which 68.34% (n = 136) were under 65 years of age. The average age was 52.76 years for young people while it was 72.07 years for seniors. The association with diabetes and smoking only influenced adherence in young people. In contrast, the single dose and the discovery of a complication influence compliance in seniors.

Conclusion: The factors influencing treatment adherence vary with age.

Keywords: compliance, hypertension, geriatrics, Niger.

Introduction

Les maladies chroniques non transmissibles sont des maladies émergentes qui constituent une menace majeure pour la population mondiale, notamment dans les pays en voie de développement [1].

L'hypertension artérielle (HTA), une des maladies chroniques non transmissibles, est un facteur de risque cardiovasculaire extrêmement fréquent et insuffisamment contrôlé. Elle touche 26.4 % de la population mondiale adulte. Ce chiffre pourrait augmenter à 29.2 % d'ici 2025 et amener le nombre d'hypertendus sur terre à 1,56 milliard [2]. Comme toute pathologie chronique, l'HTA n'est pas épargnée par le problème lié à la mauvaise observance thérapeutique. Cette inobservance est influencée par différents facteurs d'ordre cognitif, comportemental et social [3]. Chez les seniors, tous ces facteurs peuvent être retrouvés chez une même personne influençant ainsi facilement son observance plus que chez la personne jeune.

Cette étude vise à évaluer l'observance thérapeutique des seniors hypertendus et les facteurs influençant cette observance comparativement à une population plus jeune au Niger.

Méthodologie

- *Cadre d'étude*

L'étude s'est déroulée au service de médecine interne

et cardiologie de l'Hôpital National de Lamordé (Niamey/Niger). C'est l'un des 3 services de médecine interne situés dans la capitale (Niamey) à vocation diagnostique et prise en charge des pathologies cardiovasculaires et de médecine interne, composé de trois (03) cardiologues et deux (02) médecins internistes.

- *Type et période d'étude*

Il s'agissait d'une étude prospective et comparative sur une durée de 6 mois allant du 1er février 2018 au 31 juillet 2018.

- *Echantillonnage*

L'échantillonnage a été exhaustif et a permis de diviser les patients répondants aux critères d'inclusions en deux groupes : un premier groupe des patients âgés de 65 ans et plus représentant les seniors et un deuxième groupe de patients âgés de moins de 65 ans représentant les jeunes

- *Critères d'inclusion*

Tout patient hypertendu vu en hospitalisation ou en consultation externe dans le service durant la période de l'étude dont le diagnostic de l'HTA remonte à plus de 6 mois avec au préalable le consentement éclairé du patient.

- *Analyse statistique*

Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, le niveau scolaire, actif sur la vie professionnelle, les antécédents d'hospitalisations, l'association au diabète, le tabagisme, l'observance, la couverture sociale et la satisfaction de l'éducation thérapeutique (ETP).

Les données ont été analysées par le logiciel World et Excel dans sa version 2013 et epi info7. La liaison entre les variables qualitatives a été estimée à l'aide du test de Chi² de Pearson et le test exact de Fisher. Le test est significatif si le p-value est inférieur à 0,05. La quantification du risque a été calculée par l'estimation de l'Odds Ratio et de l'intervalle de confiance à 95%. Nous avons utilisé la grille de Girerd pour déterminer l'observance.

- Un score supérieur ou égal à 3 définit la mauvaise observance ;

- un score inférieur à 3 (correspondant à la bonne observance et à des problèmes d'observance)

défini la bonne observance.

- *Limite de l'étude*

La réticence des patient à fournir certaines informations relatives à leur revenu ou à aux moyens de personne qui les prends en charge n'a pas permis d'évaluer certains variable tel que le niveau de vie socioéconomique

L'évaluation du prix des ordonnances a été également difficile du fait des certaines disparités des couts des médicaments dans les différentes pharmacies et à la mosaïque du type de prise en charge (individuel, tierce personne, société ...).

Résultats

Au total 199 patients ont été inclus dans cette étude et la tranche d'âge de moins de 65ans était majoritaire avec 68,34%. L'âge moyen est de 52,76 ans avec des extrêmes de 24 et 64 ans dans le groupe des jeunes alors qu'il était de 72,07 ans avec des extrêmes de 65 et 87 ans chez les personnes âgées. La prédominance féminine était rencontrée dans les deux groupes avec 66,2% de femme (sex ratio H /F= 0,51) pour les jeunes et 54% de femme (sex ratio H/F= 0,85) pour les seniors. La moyenne de durée d'évolution de l'HTA était similaire dans les deux groupes (7,3 ans pour les jeunes et 6,9 ans pour les seniors ; p=0,23). Soixante-neuf virgule quatre-vingt-quatre pourcent (69,84%) des seniors ont au moins un antécédent d'hospitalisation contre 35,29% chez les jeunes (P<0,005). Il n'y avait pas de différence significative dans l'observance thérapeutique entre les deux groupes (35,29% des patients jeunes contre 36,51% des seniors, p= 0,43) de même que pour le tabagisme (13,24% des patients jeunes contre 11,11% des seniors, p= 0,34) et la réussite pour l'éducation thérapeutique (68,3% des jeunes contre 79,13% des seniors, p=0,055). Seul 6,35 % des personnes âgées étaient encore actif sur le plan professionnel contre 57,35% dans le groupe des jeunes (p<0.005). De même on notait une différence statiquement significative (p<0.005) pour la scolarisation entre le groupe des patients jeunes et le groupe des seniors,

respectivement 52,21% contre 22,22%. Le diabète était plus fréquemment associé dans le groupe des patients jeunes que dans le groupe des seniors (24,26% contre 9,52%, p= 0,006) (Tableau 1).

Les patients jeunes scolarisés étaient plus observant (42,3%) que les patients non scolarisés (27,7%) (p=0,039). Egalement les patients jeunes, satisfaits de l'ETP étaient plus observant (44,1%) que les patients non satisfaits (16,5%) (p=0,0006). L'association au diabète et au tabagisme était corrélé a une meilleure observance avec respectivement 51,5% contre 30,0% (p= 0,015) et 55,6% contre 32,2% (p= 0,032). Les patients jeunes bénéficiant d'une couverture sociale étaient également plus observant que ceux qui étaient sans couverture sociale (60% contre 31%, p=0,0085). L'antécédent d'hospitalisation chez les patients jeune était corrélé à un taux d'observance plus bas (20,8%) que l'absence d'un antécédent d'hospitalisation (43,2%) (p=0,0045).

Par contre le sexe, l'activité professionnelle, le mode de découverte n'avaient aucune influence sur l'observance thérapeutique des patients jeunes (Tableau II).

Les patients âgés scolarisés étaient plus observant que les patients non scolarisés (64,3% contre 28,6%, p= 0,010). De même, les seniors satisfaits de l'ETP avaient une meilleure observance (42%) que les seniors non satisfaits de cette ETP (15,4%) (p=0,041). La prise unique médicamenteuse et la couverture sociale étaient des facteurs de bonne observance avec respectivement 66,67% contre 29,4% (p= 0,011) et 71,43% contre 32,14% (p=0,031). Par contre les seniors avec hospitalisation antérieure étaient moins observant (29,5%) que les seniors sans antécédent d'hospitalisation (52,6%) (p=0,047).

Par ailleurs le sexe, le tabagisme, et l'association au diabète n'avaient aucune influence sur l'observance thérapeutique (Tableau III)

Tableau I : caractéristiques générales

	Jeunes (âge<65)= 136		p	OR (IC à 95%)
	n,%	Agé (âge >=65)= 63 n,%		
Age moyen	52,76 ans [24-64]	72,07[65-87]	0,0000	
Sexe				
M	46(33,8%)	29 (46%)	0,0518200386	
F	90 (66,2%)	34 (54%)		
Ancienneté HTA (moyenne)	7,3[1-42]	6,9[1-30]	0,2345	
Association au diabète				
Oui	33 (24,26 %)	6(9,52 %)	0,0063	3,04[1,2-7,69]
Non	103 (75,74 %)	57 (90,48 %)		
Tabagisme				
Oui	18 (13,24 %)	7(11,11 %)	0,3475123717	
Non	118(86,76 %)	56(88,89 %)		
Hospitalisation antérieure				
Oui	48(35,29 %)	44(69,84 %)	0,0000029567	0,23[0,12-0,44]
Non	88(64,71 %)	19(30,16 %)		
Scolarisé				
Oui	71(52,21 %)	14(22,22 %)	0,0000291520	3,82[1,93-7,56]
Non	65(47,79 %)	49(77,78 %)		
Observance				
Oui	48(35,29 %)	23(36,51 %)	0,4327733150	
Non	88(64,71 %)	40(63,49 %)		
Activité professionnelle				
Oui	78(57,35 %)	4(6,35 %)	0,00000	19,83[6,81-57,72]
Non	58(42,65 %)	59(93,65 %)		
Satisfait de l'éducation thérapeutique				
Oui	93(68,38 %)	50(79,37 %)	0,0552002925	
Non	43(31,62 %)	13(20,63 %)		
Prise en charge				
Personnel	47(34,56 %)	16(25,40 %)	0,2428	
Tierce personne	69(50,74 %)	40(63,49 %)		
Service	20(14,71 %)	7(11,11 %)		

Tableau II : Facteurs influençant l'observance chez les patients jeunes

	Observance		p	OR (IC à 95%)
	oui	non		
Sexe				
M	18 (39,1 %)	28 (60,9 %)	0,2545134281	
F	30 (33,3 %)	60 (66,7 %)		
Hospitalisation antérieure				
Oui	10 (20,8 %)	38 (79,2 %)	0,0045331537	0,34[0,15-0,78]
Non	38 (43,2 %)	50 (56,8 %)		
Scolarisation				
Oui	30 (42,3 %)	41 (57,7 %)	0,0399295668	1,91[0,93-3,92]
Non	18 (27,7 %)	47 (72,3 %)		
Activité professionnelle				
Oui	25 (32,1 %)	53 (67,9 %)	0,1832186554	
Non	23 (39,7 %)	35 (60,3 %)		
Mode de découverte :				
complication				
Oui	4 (21,1 %)	15 (78,9 %)	0,0845700551	
Non	44 (37,6 %)	73 (62,4 %)		
Tabagisme				
Oui	10 (55,6 %)	8 (44,4 %)	0,0328046649	2,63[0,96-7,20]
Non	38 (32,2 %)	80 (67,8 %)		
Satisfaction de l'ETP				
Oui	41 (44,1 %)	52 (55,9 %)	0,0006826522	4,05[1,63-10,04]
Non	7 (16,3 %)	36 (83,7 %)		

Association au diabète				
Oui	17 (51,5 %)	16 (48,5 %)	0,0150201826	2,46[1,10-5,50]
Non	31 (30,1 %)	72 (69,9 %)		
Couverture sociale				
Oui	12(60,00 %)	8(40,00 %)	0,008513956	3,33[1,254-8,857]
Non	36(31,03 %)	80(68,97 %)		
Prise unique				
Oui	15(41,67 % %)	21(58,33 %)	0,1799461420	
Non	33(33,00 %)	67(67,00 %)		

Tableau III : Facteurs influençant l’observance thérapeutiques chez les seniors

	Observance		p	OR (IP 965%)
	oui	non		
Sexe				
M	13 (38,2 %)	21(61,8%)	0,3836458881	
F	10 (34,5 %)	19(65,5 %)		
Hospitalisation antérieure				
Oui	13(29,5 %)	31 (70,5 %)	0,0473	0,377 [0,124-1,144]
Non	10(52,6 %)	9 (47,4%)		
Scolarisation				
Oui	9 (64,3 %)	5 (35,7 %)	0,0103745138	4,500 [1,280-15,812]
Non	14 (28,6 %)	35 (71,4 %)		
Activité professionnelle				
Oui	3 (75 %)	1 (25 %)	0,0743286915	
Non	20 (33,9 %)	39 (66,1 %)		
Mode de découverte : complication				
Oui	0 (0 %)	10 (100%)	0,0033162124	
Non	23 (43,4 %)	30 (56,6 %)		
Tabagisme				
Oui	1 (14,3 %)	6 (85,7%)	0,1134795920	
Non	22 (39,3 %)	34 (60,7 %)		
Satisfaction de l’ETP				
Oui	21 (42 %)	29 (58 %)	0,0413599321	3,9828 [0,797-19,883]
Non	2 (15,4 %)	11 (84,6 %)		
Association au diabète				
Oui	2 (33,3 %)	4 (66,7 %)	0,4493806001	
Non	21 (36,8 %)	36 (73,2 %)		
Prise unique				
Oui	8(66,67 %)	4(33,33 %)	0,0117771902	4,80[1,253-18,3849]
Non	15(29,41 %)	36(70,59 %)		
Couverture sociale				
Oui	5(71,43 %)	2(28,57 %)	0,0314604549	5,277[0,932-29,862]
Non	18(32,14 %)	38(67,86 %)		

Tableau IV : comparaison des facteurs influençant l’observance dans les deux groupes

Facteurs influençant l’observance	groupe d’âge	
	Moins de 65 ans	65 ans et plus
scolarisation	oui	oui
Hospitalisation antérieur	oui	oui
Association diabète	oui	non
ETP	oui	oui
MODE DE DECOUVERTE : COM- PLIATION	non	oui
TABAGISME	oui	non
Prise unique	non	oui
Couverture sociale	oui	oui

Discussion

L'observance thérapeutique est l'observation fidèle par un patient des prescriptions concernant un régime et ou un traitement, elle est conditionnée par différents facteurs d'ordre cognitif, comportemental et social [3]. Chez les seniors, tous ces facteurs peuvent être retrouvés chez une même personne influençant ainsi facilement son observance plus que chez la personne jeune. La durée du traitement joue également un rôle important et la prise en charge d'une maladie chronique est beaucoup plus difficile à assurer par les patients car elle expose à une lassitude bien compréhensible face à la prise au long cours d'une ou plusieurs médicaments quotidiennement et à un manque de perception de l'impact bénéfique au traitement dont les effets positifs ne se marqueront qu'avec retard alors que les contraintes (éventuels effets secondaires, prise quotidienne..) sont immédiates [4].

L'HTA une des pathologies chroniques les plus fréquentes n'est pas épargnée par ce problème d'observance thérapeutique. En effet, selon les études, seulement 50% des hypertendus sont observants sur le plan médicamenteux, ce nombre chutant drastiquement pour les recommandations concernant l'activité physique (30%) et les recommandations alimentaires (10%) [5]. Dans notre observation, ce taux est de 64,3% tout âge confondu et de 64,7% chez les patients jeunes vs 63,5% chez les seniors. On constate ainsi que le problème d'observance dans notre série est similaire aussi bien chez les jeunes que les seniors. Dans une étude ivoirienne, le taux d'inobservance thérapeutique des patients hypertendus est de 55% [6]. Dans la littérature, l'influence de l'âge sur l'observance thérapeutique est diversement appréciée. Certaines études trouvent que l'âge est un facteur influençant l'observance thérapeutique. C'est ainsi que Caro J et al, dans une étude prospective rapportaient qu'un an après l'initiation d'un traitement pour une HTA (n = 27 000), seulement 78% des patients poursuivaient le traitement, et parmi eux les plus âgés étaient les plus représentés [7]. Dans une

autre cohorte de DegliEsposti et col, trois ans après l'initiation du traitement antihypertenseur, il est noté que 57,9 % des sujets de l'effectif initial (n = 7 312) poursuivaient leur traitement, avec une forte représentation des plus âgés [8].

Konin et col quant à eux, trouvaient une meilleure observance dans les âges extrêmes de la vie (moins de 30 et plus de 70 ans) [6]. Ce même constat était observé par Machihude et col qui trouvaient également que les meilleurs observants ont été aux âges extrêmes (moins de 30 ans et plus de 80 ans) [9].

Par contre Mourad et al trouvaient que l'âge n'était pas un facteur prédictif d'observance thérapeutique [10].

Cette différence dans les résultats était certainement due aux différences d'une part sociétales (représentation de la personne âgée dans la société, la notion de fin de vie, vivre en institution, vivre seul ou accompagné, activité de la vie professionnelle...) et d'autre part aux différences de cohorte (élimination de tout trouble cognitif ou psychiatrique dans les critères d'inclusion de certaines études, les tranches d'âges).

Si le taux d'observance thérapeutique était similaire aussi bien chez les jeunes que les seniors, les facteurs influençant cette observance quant à eux diffèrent selon le groupe. Ainsi parmi les facteurs influençant l'observance thérapeutique, 4 étaient communs aux deux groupes à savoir, la scolarisation, l'hospitalisation antérieure une bonne ETP et la présence d'une couverture sociale. Parmi eux, 3 (La scolarisation, la présence d'une couverture sociale, la bonne ETP) influencent positivement l'observance autrement dit améliorent l'observance et un (antécédent d'hospitalisation) influence négativement l'observance.

Par contre l'association au diabète et le tabagisme étaient les facteurs influençant l'observance thérapeutique chez les jeunes alors qu'ils n'ont pas d'influence sur l'observance des seniors. A l'opposé, la prise unique et la découverte au décours d'une complication influencent l'observance chez les personnes âgées et sont sans influence chez les jeunes (tableau IV).

Cette prise unique médicamenteuse associée à une meilleure observance chez les seniors peut s'expliquer par le fait qu'elle réduit le risque d'oubli chez ces derniers qui sont souvent victime de trouble de mémoire débutant ou avancé ou parfois dépendant d'une tierce personne. Ces risques sont quasi inexistant chez les jeunes dont le problème est lié plutôt à une adhérence. Le diabète quant à lui, facteur influençant l'observance uniquement des jeunes, expose à des complications souvent aiguës et répétées d'où une prise en compte plus sérieuse chez ces jeunes par craintes d'hospitalisation multiple et des complications source d'arrêt de travail et donc un impact financier direct et individuel. Par contre cette association au diabète peut être perçue différemment chez certains seniors qui peuvent voir en elle, une fatalité et un signe de fin de vie les poussant à ne fournir aucun effort de lutte. Aussi l'association au diabète augmente le risque de prise médicamenteuse multiple qui est un facteur de mauvaise observance chez les seniors.

Si pour les jeunes, l'association au tabagisme est un facteur de bonne observance, chez les seniors, le tabagisme n'a aucune influence sur l'observance. Cette différence qui est paradoxale peut avoir une explication. En effet le tabagisme chez les jeunes est différent du tabagisme des seniors. Chez les jeunes c'est un phénomène de mode alors que chez les seniors il est d'une part lié au stress de la vie (social, santé, financier..) et d'autre part un phénomène chronique pris durant toute la vie et dont on ne se sépare pas au dernier moment, convaincu que son arrêt ne modifierait rien. Ainsi l'association à un tabagisme chez le jeune pourrait être associée à un sentiment de culpabilité et donc un sursaut vital pour lutter, se traiter et prévenir d'autre complication en suivant scrupuleusement son traitement.

Dans la littérature, peu d'étude se sont intéressées aux différences quant aux facteurs influençant l'observance thérapeutique chez les seniors comparé aux jeunes. D'après J. Petermans, après 75 ans, 87% des personnes âgées préparent toujours seuls leurs médicaments; chez 8% des patients, ils sont préparés

par un conjoint, et chez 4% ils sont préparés par un aidant extérieur. Toutefois, 80% des personnes âgées ne suivent pas rigoureusement la posologie prescrite avec 90% de sous-traitement, soit par erreur de dosage, soit par oubli de prise, soit par non prise volontaire [11].

Selon toujours les mêmes auteurs, les facteurs de mauvaise observance les plus rencontrés en gériatrie sont : Oubli, Mauvais goût, Inefficacité, Empêchement de quoi ??? Amélioration de l'état de santé, Effets indésirables, Poly médication et Automédication

Avec le développement de la gériatrie, il faut s'intéresser à cette question puisque les contraintes chez les personnes âgées sont différentes par rapport aux jeunes. Outre ces différences de contraintes, il y'a également une différences sociétale non moins importante entre les pays développées et les pays en voie de développement avec pour le premiers la présence d'une sécurité sociale globale prenant en charge le patient et pour le second une sécurité sociale quasi inexistant remplacée par une prise en charge individuelle difficile chez les personnes âgées qui sont le plus souvent à la retraite aidées souvent par des proches parent.

Conclusion

Les facteurs influençant l'observance thérapeutiques peuvent varier selon les séries et selon le niveau socioéconomique. D'autres études de plus grande cohorte doivent être entreprises pour une meilleure maîtrise de ces facteurs et pour une bonne prise en charge de ce groupe de patient de plus en plus nombreux.

*Correspondance

SEYDOU MOUSSA Youssoufa

youssofasm@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

- 1 : Service de médecine Interne de l'Hôpital National de Niamey (HNN).
- 2 : Service de médecine interne et de Cardiologie de l'Hôpital National Lamordé (HNL)
- 3 : services de cardiologie de l'Hôpital National de Niamey

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Approche stepwise de l'OMS, mesure des facteurs des maladies non transmissibles au Niger avec appui de l'organisation mondiale de la santé et l'organisation ouest africaine de la santé Niger, decembre 2008 ; p. 106 (www.who.int/chp/steps/2007 STEPS report Niger. Pdf) consulté le 13-04-2018 à 21h23'. [en ligne]
- [2] Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancette*. 2005 Jan 15-21;365(9455):217-23.
- [3] Girerda x, Hanona O, Pannier B, Vaise B. Mise au point d'un calculateur du risque d'observance aux traitements antihypertenseurs chez des hypertendus traités : le calculateur FLAHS Observance. *Ann Cardiol Angeiol*. 2017 jun ; 66 (3): 149–153
- [4] Scheen A J ,Giet D. Non-observance thérapeutique : causes, conséquences, solutions. *Rev Med Liège* 2010; 65 : 5-6 : 239-245
- [5] El Bèze N, Vallée A, Blacher J. Observance des traitements Cardiovasculaires. *Med des Mal Metab*. 2018 octobre ; 12 (6) : 496-501
- [6] konin C, adoh M. l'observance thérapeutique et ses facteurs chez l'hypertendu noir africain. *Arch. mal. cœur vaiss*. 2007 ; 100 (8) : 630-634
- [7] Caro J J, Salas M, Speckman JL, Raggio D, Jackson J D. Persistence with treatment for hypertension in actual practice. *CMAJ* Jan 1999;160 (1): 31-7
- [8] DegliEsposti E, Sturani A, Di Martino M, Falasca P, Novi M V, Baio G and al. Long-term persistence with antihypertensive drugs in new patients. *J Hum*

Hypertens. 2002 Jun;16(6):439-44.

- [9] Machihude P, Soudougou B, Yaovi A. Observance thérapeutique de l'hypertension artérielle et ses facteurs dans le service de cardiologie du CHU Tokoin de Lomé. *Pan Afr Med J*. 2013; 14: 48.
- [10] Mourad J J, Mounier-veihir C, Beauvier F. facteurs prédictifs du comportement d'observance au traitement chez des patients hypertendus non contrôlés en France : résultat de l'HTA observance. *JMV* 2013 mars ; 38 (2):121
- [11] Pettermans J, samaleasvarez A, Van hees T. observance thérapeutique en gériatrie. *rev med liege* 2010 ; 65 : 5-6.

Pour citer cet article :

Y Seydou Moussa, Y Hima Oumarou, A Saidou, A Aloua Moussa, I Issaka Hassane, H Idrissa et al. Observance thérapeutique du sujet âgé hypertendu : Etude comparative au service de Cardiologie de l'Hôpital National de Lamorde (HNL). *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 70-77

*Article original***Aspect épidémiologiques et cliniques du glaucome primaire à angle ouvert (GPAO) au Centre d'Application du Diplôme d'Etudes Spécialisées en Ophtalmologie (CADES/O), Hôpital National Donka**

Epidemiological and clinical aspects of the primary open angle glaucoma at the Application Centre of the specialized diploma of Ophthalmology, at the national hospital of Donka

TM Bah*¹, R Baldé², MD Sovogui³, S Diané¹, PL Lama⁴, I Fofana¹, B Sovogui⁵, I Bâo-fello Bah¹

Résumé

But : Le but était d'étudier les aspects épidémiologique et clinique du GPAO au CADES/O.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale incluant les patients dont l'examen du fond d'œil avait retrouvé une asymétrie des excavations papillaires faisant suspecter un GPAO ayant bénéficié d'une prise de la pression intra-oculaire (PIO), de la gonioscopie et/ou d'un Champ Visuel.

Résultats : La prévalence du GPAO était de 3,1%. Les participants étaient des hommes (48,8% ; n=99) et des femmes (51,2% ; n=104). L'âge moyen des patients était $53,4 \pm 18,3$ ans. La familiarité (49,1%) était le principal facteur de risque retrouvé. L'angle iridocornéen était ouvert au grade III chez 26,2% des yeux et grade IV chez 73,8% de la classification de Shaffer. La majorité des yeux (62,4%) avait une PIO élevée à plus 22 mmHg. Le champ visuel était altéré dans 84,6% des yeux dont 41,6% droits et 43,0% gauches. Le glaucome était débutant dans 15,4%, moyen dans 21,5% et avancé dans plus de 63% des yeux.

Conclusion : Le glaucome est autant diagnostiqué chez les femmes que chez les hommes au CADES/O.

Sa prévalence augmente avec l'âge, la PIO à elle seule ne suffit pas à expliquer la physiopathogénie de la maladie. L'âge est le seul facteur non modifiable.

Mots-clés : Epidémiologie–Clinique–Glaucome Primaire à Angle Ouvert–CADS/O.

Abstract

Aim: The aim was to study the epidemiological and clinical aspects of POAG at CADES/O.

Methodology: This was a cross-sectional study, included patients with asymmetric papillary excavations on fundus examination with suspected POAG who had intraocular pressure (IOP), gonioscopy and/or visual field examination.

Results: The prevalence of GPAO was 3.1%. Participants were male (48.8%) and female (51.2%). The mean age of the patients was 53.4 ± 18.3 years. Familiarity (49.1%) was the main risk factor found. The iridocorneal angle was open in grade III in 26.2% of the eyes and grade IV in 73.8% of the Shaffer classification. The majority of the eyes (62.4%) had an elevated IOP of more than 22 mmHg. Visual field examination was impaired in 252 (84.6%) eyes of which 41.6% were right and 43.0% were left.

Glaucoma was incipient in 15.4%, moderate in 21.5% and advanced in more than 63% of the eyes explored. Conclusion: Glaucoma is diagnosed in as many women as men at the CADES/O. Its prevalence increases with age and IOP alone is not sufficient to explain the pathophysiology of the disease. Age remains the only non-modifiable factor.

Keywords : Epidemiology–Clinic–Primary Open Angle Glaucoma-CADES/O.

Introduction

Les glaucomes constituent un groupe de neuropathies optiques progressives caractérisées par une dégénérescence des cellules ganglionnaires de la rétine qui entraîne des modifications structurales de la tête du nerf optique [1]. Parmi tous les types de glaucome, le glaucome primaire à angle ouvert (GPAO) est de loin le plus fréquent et constitue la principale cause de cécité irréversible dans le monde et représente environ 15% de toutes les cécités [1,2]. Il existe donc une forte probabilité que le nombre de personnes affectées par la maladie soit nettement sous-estimé par rapport au nombre connu de personnes atteintes.

En 2020, l'OMS estimait à 76 millions le nombre de personnes atteintes de glaucome dont 75% de GPAO. 5,9 millions de ces patients avaient une cécité bilatérale [3]. Dans la même publication, les estimations pour 2022 étaient aux alentours de 79,6 millions de personnes affectées par la maladie.

Tham YC et al. [4] estimaient la prévalence mondiale du GPAO, chez les sujets de 40 à 80 ans, à 3,05 % et qu'en utilisant des données sur la prévalence du glaucome issues de 50 larges études observationnelles et des projections sur l'évolution de la population mondiale, il y'aura 112 millions de personnes atteintes de glaucome en 2040.

Au Mali, Togo MA et al.[5] ont estimé la prévalence du GPAO à 5,70% dans une étude épidémiologique de 2022.

Malgré le nombre élevé d'études publiées sur le

GPAO en Afrique et dans le monde, il existe peu ou pas d'études guinéennes qui se sont intéressées sur la question. L'objectif de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologique et clinique du glaucome primaire à angle ouvert chez les patients reçus en consultation au Centre d'Application du Diplôme d'Etudes Spécialisées en Ophtalmologie de l'hôpital national Donka.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude prospective transversale ciblant les patients diagnostiqués porteurs d'une atteinte du nerf optique, des deux sexes et de tous les âges. Elle a inclus les patients dont l'examen du fond d'œil a retrouvé une asymétrie des excavations papillaires faisant suspecter un GPAO ayant bénéficié d'une prise de la pression intra-oculaire (PIO), de la gonioscopie et/ou d'un CV. Un cas de GPAO était défini par la présence d'une asymétrie du cup-disc ratio (CDR) vertical de la tête des nerfs optiques au fond d'œil sur un angle iridocornéen ouvert au grade 3 ou grade 4 de la classification de Shaffer [6] associant au moins un des critères suivants : une hémorragie en flammèche isolée péri papillaire, une hypertonie oculaire et/ou une altération du champ visuel. Le but de l'étude avait été expliqué à tous les participants et leur consentement avait été obtenu avant l'inclusion dans l'étude. Le terme fonctionnaire a regroupé les employés de l'Etat et du secteur privé formel, les libéraux étaient les travailleurs du secteur informel. Les participants ont tous bénéficié d'un examen ophtalmologique complet. L'interrogatoire avait recherché les données sociodémographiques, le terrain du patient, la notion de traumatisme oculaire et l'évolution de la maladie. L'évolution était considérée courte lorsqu'elle était en moins de 4 ans, Moyenne entre 5 à 9 ans et chronique au-delà de 10 ans. L'acuité visuelle de loin avait été évaluée aux deux yeux avec la meilleure correction. Elle était considérée bonne lorsqu'elle était $\geq 3/10$, moyenne entre $2/10$ et $1/10$ et déficiente $< 1/10$. La biomicroscopie recherchait la transparence des milieux et les lésions associées telles que les

inflammations oculaires qui constituaient un critère d'exclusion. L'examen du fond d'œil était réalisé sur dilatation pupillaire totale au Tropicamide associé à la Neosinéprine par l'interposition de la Volk 90 dioptries ou directement avec le verre à trois miroirs (V3M) de Goldmann. L'atteinte de la tête du nerf optique était évaluée sur l'analyse du cup-disc ratio (VCDR) vertical. L'excavation de la papille était considérée normale lorsque le VCDR était $\leq 0,3$; pathologique débutante entre 0,4-0,6 ; évoluée entre 0,7-0,9 et terminale à 1,0. Le V3M avait également permis la gonioscopie et la classification de Shaffer [6] avait été utilisée pour la graduation de l'ouverture de l'angle iridocornéen. Il était considéré ouvert lorsqu'il était au grade 4 ou grade 3 et cela constituait le critère fondamental d'inclusion à l'étude. Les angles au grade 2 ou 1 étaient considérés comme susceptibles de fermeture donc exclus de l'étude. La PIO était chiffrée au tonomètre de Goldmann par l'instillation d'une goutte de Tétracaïne 0,4% et de la fluorescéine collyre. Elle avait été exprimée en mmHg et était considérée bonne lorsqu'elle était entre 10-15, moyenne entre 16-21 et élevée ≥ 22 . L'appareil Octopus 301 avait permis l'examen du champ visuel. Le programme G1X en stratégie dynamique blanc-blanc avait été utilisé. Les critères définis par the American Academy of Ophthalmology [7] ont servi à considérer un champ visuel pathologique et ceux-ci étaient une perte de sensibilité de plus de 5 dB avec modification des indices globaux (déviations moyen MD, déviations individuelles sLV) et la courbe de Bebié, associant des altérations du relevé à type de scotome de Bjerum, altitudinal, annulaire, de ressaut nasal ou de champ tubulaire. Le MD avait été utilisé pour définir le glaucome, selon la classification de Hodapp-Parrish-Anderson (HPA) [8], en : Glaucome débutant ($MD < -6dB$), Glaucome moyen ($-6dB \leq MD < -12dB$) et Glaucome avancé ($-12dB \leq MD$). Le logiciel Epi Info 7.2.0.1 a été utilisé pour l'analyse des données. Une analyse descriptive de l'ensemble des données avait été effectuée. Les variables qualitatives ont été exprimées en proportion. La moyenne, médiane et écart type ont été calculés pour les variables quantitatives.

L'étude a tenu au strict respect de la déclaration des principes d'éthique de la 67ème assemblée générale de l'association médicale mondiale à Taïwan (Taipei, October 2016) [9].

Résultats

Au total 6604 patients avaient été reçus en consultation, 389 yeux de 203 patients atteints de glaucome primaire à angle ouvert ont été inclus dans la série, soit une fréquence de 3,1% de GPAO. Les participants étaient des hommes (48,8% ; n=99) et des femmes (51,2% ; n=104) avec une sex-ratio 0,9. L'âge des participants était compris entre 14 ans et 89 ans, l'âge moyen était $53,4 \pm 18,3$ ans, la médiane 51,50 ans avec une prédominance des sujets de 40 ans et plus (78,3%). La prévalence de la maladie du GPAO augmentait avec l'âge, passant de 34,7% entre 40-59 ans à 39,4% entre 60-79 ans. Elle était considérablement en baisse autour de 1,5% au-delà de 80 ans (figure 1).

La grande majorité des participants venait de la région spéciale de Conakry (76,4% ; n=155), de la Basse Guinée (12,3% ; n=25) et très faiblement des autres régions de l'intérieur du pays. Les fonctionnaires (43,8% ; n=89) et les libéraux (28,0% ; n=57) étaient les catégories socioprofessionnelles les plus retrouvées dans la série. Les facteurs de risque du GPAO avaient été retrouvés chez 116 participants (57,1%) parmi lesquels, la familiarité (49,1%) était la plus fréquente suivie de l'hypertension artérielle (43,1%). La myopie était également identifiée chez 7,8% des participants jeunes. La baisse de l'acuité visuelle (67,0% ; n=136) et le besoin de lunettes (25,1% ; n= 51) étaient les principaux motifs de consultation (Tableau I).

La maladie glaucomeuse a évolué à moins de 5 ans chez plus de 70 % des patients (figure 2).

L'atteinte cliniquement avérée était bilatérale chez 91,6% des participants. Dix-sept avaient la forme unilatérale dont 7 yeux droits et 10 yeux gauche. La moitié des patients (53,3%) avait une acuité visuelle utile au moment de l'inclusion à l'étude (Tableau II). La grande majorité des yeux (62,4%) avait une PIO

élevée à plus 22 mmHg au moment de l'inclusion à l'étude (Tableau I). Ce qui correspondait à 30,8% d'yeux droits et 31,6% d'yeux gauche. En tenant compte de la fourchette empirique définissant normale la pression intraoculaire, 37,6% des yeux avaient la PIO comprise entre 10 et 21 mmHg.

L'étude de l'angle iridocornéen à la gonioscopie montrait des angles ouverts au grade III chez 26,2% des yeux et grade IV chez 73,8% de la classification de Shaffer (fig.3).

L'examen de la tête du nerf optique à l'ophtalmoscopie montrait des papilles à CDR vertical nettement évolué chez 56,0% des participants et terminal chez 20,3%. Il n'y avait pas de différence statistique d'atteinte entre les yeux droits et yeux gauches (Tableau III).

L'exploration du champ visuel avait été réalisée pour 298 yeux soit 76,6%. Il était normal chez 46 (15,4%) Yeux dont 24 (8,0%) droits et 22 (7,4%) gauches et altéré chez 252 (84,6%) yeux dont 124 (41,6%) droits et 128 (43,0%) gauches. Le glaucome était débutant chez 15,4% des yeux au CV, moyen chez 21,5% et avancé chez plus de 63% des yeux explorés (Tableau V).

Tableau I : Répartition des participants selon le motif de consultation.

Motifs de consultation	n	%
BAV	136	67,0
Besoin de lunette	51	25,1
Douleur oculaire	48	23,6
Céphalée	17	8,4
Halocoloré	14	6,9

Rapport (%) calculé suivant le nombre de participants n=203.

Tableau II : Répartition des yeux selon l'acuité visuelle

	OD n (%)	OS n (%)	Total n (%)
< 1/10	50 (12,9)	52 (13,4)	102 (26,3)
1/10 – 2/10	36 (9,2)	44 (11,3)	80 (20,5)
≥ 3/10	107 (27,5)	100 (25,7)	208 (53,2)
TOTAL	193 (49,6)	196 (50,4)	389 (100)

AV moyenne = 4,9±1,6/10ème

Tableau III : Répartition des yeux selon la pression intraoculaire.

	OD n (%)	OS n (%)	Total n (%)
Bonne	45 (11,6)	31 (8,0)	76 (19,6)
Moyenne	28 (7,2)	42 (10,8)	70 (18,0)
Elevée	120 (30,8)	123 (31,6)	243 (62,4)
TOTAL	193 (49,6)	196 (50,4)	389 (100)

PIO moyenne = 20,5 ± 8,2 mmHg ; extrêmes : [10 – 43] mmHg

Tableau IV : Répartition des yeux selon l'atteinte estimée de la papille optique à la funduscopie.

CDR Vertical	OD n (%)	OG n (%)	Total n (%)
Débutante	43 (11,0)	49 (12,6)	92 (23,6)
Evoluée	119 (30,6)	99 (25,4)	218 (56,0)
Terminale	31 (8,0)	48 (12,4)	79 (20,4)
TOTAL	193 (49,6)	196 (50,4)	389 (100)

VCDR moyen = 0,7±0,1 ; extrêmes [0,3 – 1,0].

Tableau V : Répartition des yeux selon la classification de HPA.

	OD n (%)	OS n (%)	Total n (%)
MD<-6dB	28 (9,4)	18 (6,0)	46 (15,4)
-6dB≤MB<-12dB	31 (10,4)	33 (11,1)	64 (21,5)
-12dB≤MD	89 (29,9)	99 (33,2)	188 (63,1)
Total	148 (49,7)	150 (50,3)	298 (100)

MD moyen = -7,8±3,9 dB ; [-13,7 ; 5,3]

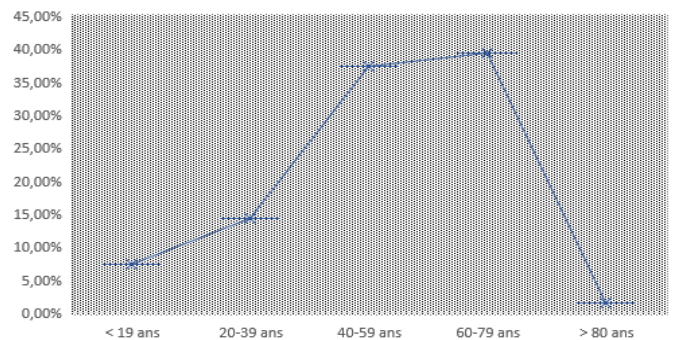
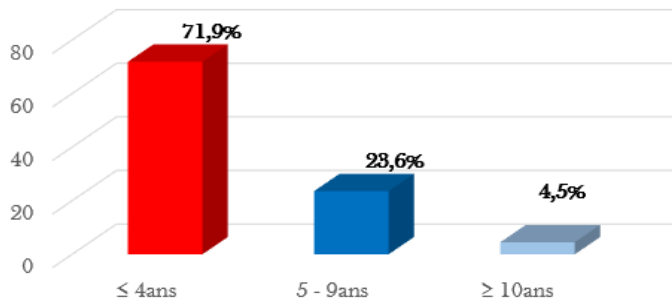


Figure 1 : Répartition des participants selon l'âge (N=203).



La durée moyenne d'évolution (DME) = 4,1±1,2 ans [1mois – 13 ans].

Figure 2 : Evolution connue de la maladie glaucomateuse

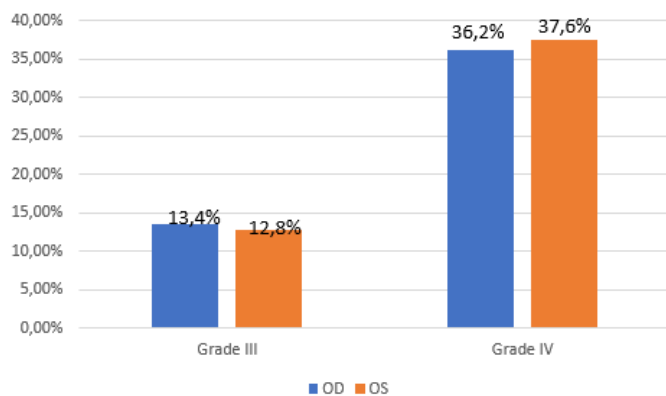


Figure 3 : Répartition des yeux selon l'ouverture de l'angle à la Gonioscopie.

Discussion

Le glaucome primaire à angle ouvert ou glaucome chronique, est une neuropathie optique antérieure dégénérative, d'évolution chronique et progressive, caractérisé par des altérations périmétriques et une excavation papillaire pathologique [8]. Le GPAO est une pathologie potentiellement cécitant qui a fait l'objet de plusieurs publications. Bien que variable selon les études, la prévalence retrouvée dans cette série est comprise dans la fourchette de 0,71 à 7% publiée dans la littérature mais peu en deçà de la prévalence globale de 4,2% estimée pour la population noire [2]. Sidibé M et al.[10] avaient trouvé une prévalence de 5,7% au Mali. Cette différence de prévalence réside dans la différence des méthodes utilisées pour chaque étude. La discrète prédominance des femmes dans cette série, sans différence significative, se range dans un nombre restreint de publications ayant retrouvé une

augmentation de la prévalence pour le sexe féminin [11, 12]. La majorité des études n'a pas montré de différence significative dans la prévalence du GPAO entre les deux sexes [13]. Actis AG et al.[14] ont confirmé une progression plus élevée des dommages associée au sexe féminin. On peut supposer que cela pourrait être attribuable aux modifications hormonales typiques des femmes à un certain âge. L'âge est considéré comme un facteur de risque de glaucome [2,15]. Cette étude et plusieurs autres [2,14,16] s'accordent que la prévalence du glaucome chronique augmente avec l'âge. L'augmentation du GPAO avec l'âge peut s'expliquer en partie par le fait que le vieillissement modifie les tissus biologiques sur les plans structurel et fonctionnel notamment le système vasculaire, beaucoup incriminé dans la physiopathogénie du glaucome chronique à angle ouvert. La baisse de la prévalence constatée chez les sujets au-delà de quatre-vingt ans dans cette série, s'explique en partie par l'espérance de vie très courte de la population guinéenne qui se situe autour de 45 ans. D'autre part le GPAO étant malheureusement mal dépistée dans le contexte africain, à cet âge le patient est déjà devenu aveugle des deux yeux et ne consultant plus les services de santé, met son handicap au compte des croyances. Actis AG et al. [16] ont d'ailleurs indiqué qu'une fois le diagnostic de GPAO posé, la progression en fonction de l'âge correspond à une progression plus élevée des dommages. La prévalence élevée du caractère familiale dans cette série semble identifier la familiarité comme un facteur prédictif du GPAO et cela a été reconnue depuis plusieurs décennies [2, 14]. Ce qui suggère la recherche d'un défaut génétique qui pourrait être important pour le développement de la maladie. Depuis les années soixante-dix, les études ont identifié différents degrés d'augmentation du risque de développer un GPAO pour les parents du premier degré qui vont de 3 à 9 fois par rapport à la population normale [14]. La prévalence de la population d'hypertendue dans cette série, met en évidence une corrélation entre l'hypertension artérielle et le glaucome bien que celle-ci soit moins claire. Certaines études le confirment,

d'autres ne le confirment pas [15,16]. La pression de perfusion, un paramètre hémodynamique, définie par la différence entre la pression artérielle (systolique, diastolique ou moyenne) et la pression intra oculaire (PIO), lorsqu'elle est basse, a été identifiée comme un facteur important de survenue du glaucome dans la Barbatos Eye Study [17]. Une étude soulignant l'importance des facteurs de risque vasculaires et du stress oxydatif a conclu qu'un examen approfondi du profil de risque vasculaire devrait être effectué chez tout patient atteint de glaucome [14]. La myopie a été longtemps identifiée comme un facteur de risque majeur de la survenue du glaucome à angle ouvert. Le risque d'apparition d'un GPAO est augmenté chez les myopes par rapport aux patients emmétropes dans plusieurs études [15]. Toutefois, le rôle de la myopie dans la progression du glaucome reste très controversé. La forte prévalence de la baisse de l'acuité visuelle rencontrée dans cette série indique clairement que des actions de dépistage précoce doivent être entreprises afin de pouvoir diagnostiquer le plus tôt la pathologie avant l'installation de la perte fonctionnelle. Bien qu'il soit difficile d'établir un rapport entre un dépistage précoce et le suivi régulier du patient. Dans cette série, la prévalence du GPAO est inversement proportionnelle à la durée d'évolution de la maladie. Ce qui s'explique la rapide progression des dommages fonctionnels entraînant une cécité précoce, par défaut de suivi ou par des facteurs génomiques à identifier dans le futur. Si pour Actis AG et al. [14] la PIO est le principal facteur de risque de survenue et de progression des dommages, il a été retrouvé dans cette série un nombre important de patients glaucomateux avec une pression normale. Ce qui voudrait dire que la PIO ne suffit pas à elle seule d'expliquer la physiopathogénie du glaucome à angle ouvert. En ce sens, Robert NW et al.[1] ont affirmé que malgré la forte association entre l'élévation de la PIO et le glaucome, un nombre important de personnes présentant une pression intra-oculaire élevée ne développent jamais de glaucome, même au cours d'un suivi prolongé. A l'inverse, un

présentant pas d'élévation de la PIO [15], comme dans cette série. La perte des cellules ganglionnaires de la rétine et des fibres du nerf optique entraîne des changements caractéristiques dans l'aspect de la tête du nerf optique et de la couche des fibres nerveuses rétinienne provoquant une détérioration progressive du champ visuel [1]. Dans cette série, il a été constaté une absence totale de parallélisme entre la modification structurale de la tête du nerf optique et la fonction visuelle. Il était retrouvé un nombre important de participants avec une vision utile à plus de 1/10 et des modifications très avancées et quelques fois terminale de la tête du nerf optique. Les modifications structurales du nerf optique étaient quand-même corrélée avec la perte du champ visuel.

Conclusion

Le glaucome est une pathologie très fréquemment diagnostiquée, autant chez les femmes que chez les hommes au CADES/O et de ce fait constitue un véritable problème de santé publique. Sa prévalence augmente avec l'âge mais reste inversement proportion à sa durée d'évolution. Malgré que l'élévation de la PIO soit le principal facteur de risque de survenue de la maladie du glaucome chronique à angle ouvert, elle n'est pas suffisante à elle seule d'expliquer la physiopathogénie de la maladie et par conséquent l'âge reste le seul facteur non modifiable. Les atteintes structurales sont quasiment non proportion aux atteintes de la fonction visuelle. Une étude plus inclusive, multicentrique nationale, devrait être entreprise afin de cerner la problématique certaine de la maladie dans le pays.

Remerciements :

Nous tenons à remercier nos maitres
Monsieur le Docteur Amde-Michael KETEMA
Madame la Professeure Jeannette TRAORE
Monsieur le Professeur Oumar Raphiou DIALLO
Monsieur le Professeur Lamine TRAORE

*Correspondance

Thierno Madjou Bah

madjdeso6@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

- 1 : Centre d'Application du Diplôme d'Etudes Spécialisées en Ophtalmologie, Hôpital National Donka
- 2 : Service d'Ophtalmologie, Hôpital National Ignace Deen
- 3 : Clinique d'Ophtalmologie « Bartimée »
- 4 : Programme National de la Santé Oculaire, Ministère de la santé
- 5 : Service d'Ophtalmologie, Hôpital préfectoral de Macenta

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Robert NW, Tin A, Felipe AM. La physiopathologie et le traitement du glaucome. *JAMA* 2014 ; 311 (18) : 1910 – 11. doi : 10.1001 / jama.2014.3192
- [2] Bron A, Frenchman A. Le GPAO dans le monde. In : Renard JP, Sellem, dir. Rapport SFO 2014-Glaucome primitif à angle ouvert. Paris : Elsevier Masson ; 2014. p.1-12.
- [3] Alarcos Cieza, Stuart Keel, Ivo Kocur, Megan McCoy et Silvio Paolo Mariotti. Ampleur mondiale : affections oculaires et déficience visuelle. In : Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus, dir. Rapport mondial sur la vision. Genève : OMS ; 2020. p. 24 – 53.
- [4] Tham YC, Li X, Wong TY, Quigley HA, Aung T, Cheng CY. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040 : a systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology* 2014 ; 121 (11) : 2081-90. doi :10.1016/j.ophtha.2014.05.013
- [5] Togo MA, Coulibaly AN, Bagayoko TB, Touré B, Napo A, Sidibé M et al. Aspects épidémiologiques et cliniques du glaucome primitif à angle ouvert chez les patients de 30 ans et plus dans un centre secondaire d'ophtalmologie Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. *Jaccr Africa* 2022 ; 6 (1) :

358 – 64.

- [6] Rudnicka AR, Mt-Isa S, Owen CG. Variations de la prévalence du glaucome à angle ouvert primaire selon l'âge, le sexe et la race : une méta-analyse bayésienne. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2006 ; 47 : 4254-61.
- [7] Hollands H et al. Do findings on routine examination identify patients at risk for primary open-angle glaucoma: The rational clinical examination systematic review. *JAMA Ophthalmol* 2013: 2035–42.
- [8] Thylefors B, Négrel AD. Le glaucome dans le monde. *Bulletin de l'OMS* 1994 ; 72 (4) : 539 – 542.
- [9] Association médicale mondiale, AMM. Déclaration d'Helsinki de l'association médicale mondiale. Principes éthiques applicables aux recherches médicales sur des sujets humains, considérations éthiques concernant les bases de données de santé et les biobanques, adoption 53ème assemblée générale Washington 2002 ; révision 67ème assemblée générale, Taipei, Taiwan, Octobre 2016 ; 5 pages. Disponible sur [http// : www.wma.net](http://www.wma.net)
- [10] Sidibé M, Napo A, Fomba S, Sidbé MK, Bogoreh R, Bembélé A et al. Aspects épidémiologique et clinique du glaucome primitif à angle ouvert en zone rurale. *Revue SOAO* 2019 ; 1 : 28 – 33.
- [11] Quigley HA, Broman AT. Le nombre de personnes atteintes de glaucome dans le monde en 2010 et 2020. *Br J Ophthalmol* 2006 ; 90 (3) : 262-7. Doi : 10.1136 / bjo.2005.081224
- [12] Liang YB, DS Friedman, Zhou Q et al. Prévalence du glaucome à angle ouvert primaire dans une population chinoise adulte en milieu rural : étude de Handan sur les yeux. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2011 ; 52 : 8250-7.
- [13] Kim CS, GJ Seong, Lee NH, Song KC. Étude de Namil sur la prévalence du glaucome primitif à angle ouvert dans le centre de la Corée du Sud. *Ophtalmologie* 2011 ; 118 : 1024-30.
- [14] Actis AG, Versino E, Broglio B, Rolle T. Facteurs de risque pour la progression du glaucome à angle ouvert primaire (POAG) : étude menée à Turin. *Bentham Open* 2016 ; 10 : 129 – 39. doi : 10.2174/1874364101610010129
- [15] Bron A, Chainé G, Villain M, Colin J, Nordmann JP, Renard JP, Rouland JF. Les facteurs de risque du glaucome primitif à angle ouvert. *J Fr Ophtalmol* 2008 ; 31 (4) : 435–44.
- [16] Actis AG, Dall'Orto L, Penna R, Brogliatti, Rolle T. Revue en perspective de la médecine interne des facteurs de risque

pour l'évaluation et la progression du glaucome primitif à angle ouvert. *Minerva Med* 2013 ; 104 (4) : 471-85. [PMID : 24008609]

[17] Leske MC, Sy Wu, Nemesure B, Hennis A. Incident Open-angle glaucoma and blood pressure. *Arch Ophthalmol* 2002 ; 120 : 954–9.

Pour citer cet article :

TM Bah, R Baldé, MD Sovogui, S Diané, PL Lama, I Fofana et al. Aspect épidémiologiques et cliniques du glaucome primaire à angle ouvert (GPAO) au Centre d'Application du Diplôme d'Etudes Spécialisées en Ophtalmologie (CADES/O), Hôpital National Donka. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 78-85



Cas clinique

Description d'une complication rare de rachianesthésie lombaire

An uncommon case of complication of lumbar spinal anesthesia

MA Sanda*¹, A Saidou², ID Bako^{3, 5}, AW Issa¹, S Sanoussi^{4, 5}

Résumé

L'abcès spinal épidural est une pathologie rare dont l'incidence est en augmentation en raison de l'accroissement de facteurs de risque tels que le diabète, les déficits immunitaires, l'insuffisance rénale, les traitements immunosuppresseurs, les gestes médicaux invasifs. Nous rapportons l'observation d'un patient de 44 ans, diabétique, qui a présenté des lombalgies, de la fièvre puis une paraparésie au décours d'une rachianesthésie lombaire pour chirurgie d'une hydrocèle bilatérale. L'Imagerie par Résonance Magnétique lombaire a montré un abcès spinal épidural développé en regard du point de ponction de la rachianesthésie, puis compliqué ultérieurement d'un abcès des parties molles paravertébrales. Le patient a bénéficié d'une antibiothérapie, d'un parage des parties molles et d'une laminectomie décompressive de fait, avec une bonne évolution. L'abcès spinal épidural constitue une urgence médico-chirurgicale car il peut se compliquer de troubles neurologiques graves.

Mots-clés : Abcès epidural, rachis, rachianesthésie lombaire, Niger.

Abstract

Spinal epidural abscess is a rare pathology whose

incidence is increasing due to increased risk factors such as diabetes, immune deficiencies, kidney failure, immunosuppressive treatment, invasive medical procedures. We report the case of a 44-year-old man, known diabetic, who presented with low back pain, fever and paraparesis following lumbar spinal anesthesia for bilateral hydrocele surgery. Lumbar Magnetic Resonance Imagery showed a spinal epidural abscess that developed over the puncture site of the spinal anesthesia, then further complicated by a deep paravertebral muscles abscess. The patient underwent antibiotic therapy, soft tissue parage and decompressive laminectomy with good outcome. Spinal epidural abscess represents a real emergency because of serious neurological disorders.

Keywords: epidural abscess, spinal, lumbar anesthesia, Niger.

Introduction

L'abcès épidural spinal est une pathologie rare, constituée par une collection de pus dans l'espace épidural spinal, pouvant être responsable de lésions neurologiques graves par compression directe du fourreau dural ou secondairement par ischémie locale

(1). C'est une urgence médico-chirurgicale dont le diagnostic est fait essentiellement par l'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) et le traitement reposant sur l'association d'une antibiothérapie et d'une décompression chirurgicale. La rapidité de la prise en charge ainsi que la sévérité initiale des symptômes constituent les facteurs du pronostic (1,2). Nous rapportons un cas unique d'abcès spinal lombaire associé à un abcès profond des parties molles paravertébrales compliquant une rachianesthésie lombaire.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient âgé de 44 ans, de faible niveau socio-économique, diabétique depuis 5 ans sous Insuline, mal suivi. Il a été opéré d'une hydrocèle bilatérale sous rachianesthésie lombaire avec des suites opératoires simples. Deux semaines plus tard, le patient est admis aux urgences pour asthénie, fièvre, sueurs et douleur lombaire. Le début de l'histoire remontait à une semaine auparavant (une semaine post-opératoire) par l'installation de lombalgies qui augmentaient d'intensité, puis une sensation de fièvre, une asthénie et enfin des difficultés pour marcher. L'examen physique retrouvait un patient conscient, asthénique, fébrile. Il avait de bonnes constantes hémodynamiques. L'examen neurologique notait une paraparésie cotée à 3+/5, prédominant sur les quadriceps, une hypoesthésie en dessous de L1. Les réflexes ostéo-tendineux étaient diminués aux membres inférieurs, le réflexe cutané plantaire était en flexion bilatérale. On retrouvait une hypotonie généralisée. Il n'existait pas de troubles sphinctériens. L'examen du rachis mettait en évidence à hauteur de L2, correspondant au point de ponction de la rachianesthésie nous semblait-il, une plaie d'environ 0,5cm/0,5cm, légèrement suintante, sans empatement en regard. Le reste de l'examen était sans particularité. Ce tableau de compression radiculaire, nous a fait suspecté un abcès spinal. Dans un premier temps nous avons réalisé en urgence un écouvillonnage de la plaie et un bilan biologique qui montrait une CRP à 292,65

mg/l, des Globules Blancs à 6,39 10³/ml, une anémie à 8,6 g/dl, une insuffisance rénale fonctionnelle avec urée à 13,07 mmol/l, et créatinine normale. La glycémie était à 21,18 mmol/l (soit environ 3,76 g/L), et les sérologies hépatique et VIH étaient négatives. L'IRM lombaire réalisée en urgence, montrait la présence d'un épaissement diffus postérieur à hauteur de L2 et L3 mesurant 34mm de hauteur et 7mm d'épaisseur, faisant évoquer un abcès épidual, associé à une coulée en interépineux suivant le trajet probablement du cathéter de ponction pour la rachianesthésie (Figure 1). Devant le petit volume de l'abcès spinal, et le déficit moteur peu lourd, nous n'avons pas indiqué de chirurgie, et nous avons instauré des soins locaux de la plaie et une triple antibiothérapie par voie parentérale permettant d'élargir le spectre bactérien en attendant les résultats du prélèvement bactériologique : Ceftriaxone 4g/j, Métronidazole 500 mg/8h, et Gentamycine 3 mg/Kg/j. La bactériologie de l'écouvillonnage mettait en évidence un *Klebsiella pneumoniae* multirésistant, sensible essentiellement à l'Imipénème et à l'Amikacine. Nous avons préféré mettre le patient sous Imipénème à la dose de 500 mg/8h. Sur le plan clinique le patient s'améliorait en moins d'une semaine : température normale, moins d'asthénie, récupération complète du déficit neurologique et une diminution des lombalgies. Sur le plan biologique la CRP se négativait presque à 12 mg/l, la NFS est normale en dehors d'une anémie à 7,5 g/dl qui a nécessité une transfusion sanguine. Cependant les lombalgies persistaient, et devenaient à nouveau plus intenses, et la glycémie difficile à équilibrer malgré l'insulinothérapie. La plaie s'était nécrosée avec apparition d'un empatement paravertébral bilatéral de part et d'autre de la plaie et étendu de L1 à L4 environ. L'empatement était douloureux à la palpation, rénitent, chaud (Figure 2). La ponction de l'empatement ramenait du pus franc blanchâtre, épais. Le patient était alors réadmis au bloc en urgence pour évacuation de l'abcès. L'intervention a permis l'évacuation d'une grande quantité de pus qui a infiltré les muscles paravertébraux. Au niveau interépineux L2L3, les muscles étaient rompus

laissant sourdre une coulée de pus. Nous avons alors complété par une laminectomie L2L3 permettant d'évacuer le pus épidual de très petit volume. La dure mère était intacte. La fermeture s'était faite en laissant 2 drains de Redon. L'examen bactériologique du prélèvement du pus per opératoire a retrouvé le même *Klebsiella pneumoniae* sensible aux mêmes antibiotiques. L'Imipénème est poursuivi donc à la dose de 500mg/8h puis arrêté à 2 semaines post-opératoires par insuffisance de moyens, pour un total de 3 semaines. L'Amikacine 8mg/kg/j est utilisée alors en relais pendant une semaine. L'évolution clinique était favorable avec régression complète des lombalgies, la normalisation des examens biologiques, mais la fermeture cutanée a été difficilement obtenue du fait du déséquilibre glycémique lui aussi difficilement atteint. L'évolution, à près de 2 ans, ne retrouvait aucune récurrence.

Discussion

L'abcès épidual spinal (ou rachidien) est une collection septique de l'espace épidual rachidien potentiellement grave par la survenue de lésions neurologiques par compression directe du fourreau dural ou secondairement par ischémie locale (1). Il a été décrit pour la première fois en 1761 par l'anatomiste italien Morgagni (3). C'est une pathologie rare dont l'incidence est de moins de 2 cas pour 10000 patients hospitalisés (2). Cette incidence serait en augmentation en raison de l'accroissement des facteurs de risque : diabète, déficits immunitaires, insuffisance rénale, toxicomanie par voie intraveineuse, alcoolisme, traumatismes récents, post-partum, traitements immunosuppresseurs, corticostéroïdes, infections telle que l'endocardite, âge avancé et gestes médicaux invasifs (1,2,3). Cependant dans 20% des cas on ne retrouve aucun facteur de risque (1). Notre patient a la particularité de cumuler 2 facteurs de risque : un diabète mal équilibré et la chirurgie sous rachianesthésie. L'abcès épidual spinal (AES) est retrouvé à tout âge, mais il touche principalement les hommes au delà de 50 ans. Il se localise principalement au niveau de la région lombosacrée, s'étendant souvent sur 1 à 2 niveaux vertébraux. Parfois Il peut s'étendre à tout le rachis réalisant une atteinte pan spinale (2). Il est rarement associé à un abcès profond des muscles paravertébraux, survenant généralement en cas d'analgésie épidurale continue (4, 5,6). Dans notre observation le patient a bénéficié d'une rachianesthésie lombaire de courte durée pour la cure d'une hydrocèle, et c'est au décours de cette chirurgie que le patient a développé l'abcès spinal. C'est à notre connaissance le premier cas d'une rachianesthésie lombaire de courte durée compliquée d'abcès épidual spinal et des parties molles paravertébrales, rapportée dans la littérature. Les facteurs favorisant la survenue de l'AES compliquant une anesthésie ou une analgésie rachidiennes sont multiples: le placement d'un cathéter épidual continu, l'utilisation de seringues contaminées, l'injection de produits anesthésiques

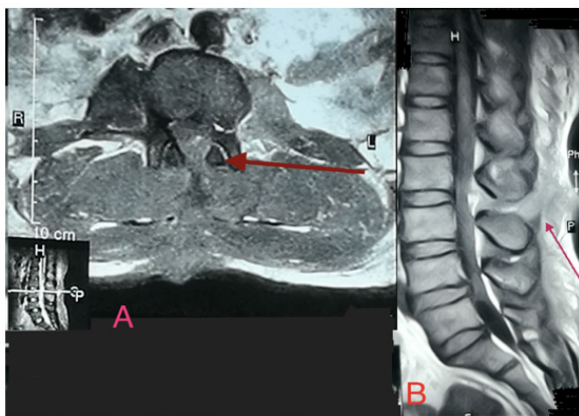


Figure 1 : IRM lombaire : abcès épidual ; A: coupe axiale T1; B: coupe sagittale T1 montrant l'abcès épidual suivant un trajet interépineux L2-L3

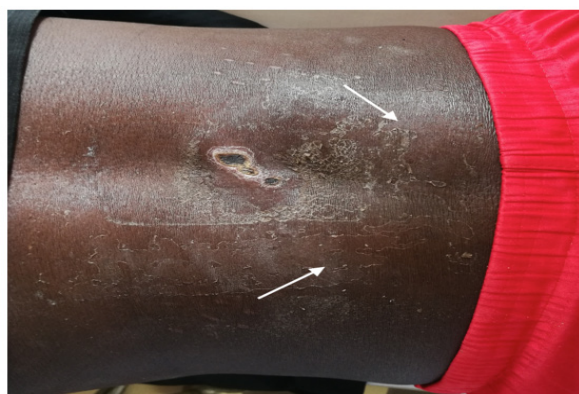


Figure 2 : Empatement paravertébral, et plaie nécrosée

parfois contaminés qui entraînent une perturbation du microenvironnement local puis la dissémination des germes dans l'espace épidural (7). On peut noter aussi les ponctions répétées sources d'un hématome sous-cutané qui peut se surinfecter et se propager alors au niveau rachidien (4). L'agent causal principal est le *Staphylocoque aureus* retrouvé dans plus de 2/3 des cas (8). D'autres germes sont également mis en cause : les Bacille Gram Négatif (BGN) retrouvés souvent chez les diabétiques, les personnes âgées, les patients souffrant d'infections urinaires à répétition, mais aussi le Bacille de Koch (BK), le *Brucella*, le *Streptocoque* (2). Nous avons retrouvé chez notre patient diabétique un *Klebsiella pneumoniae* qui est un BGN, ce qui concorde avec la littérature.

Sur le plan clinique la symptomatologie est loin d'être spécifique. Les signes sont souvent modérés, ce qui peut être source de retard de prise en charge. Classiquement, on retrouve d'abord la douleur rachidienne présente dans la majorité des cas, puis la fièvre et le déficit neurologique (1). En fait cette évolution clinique se fait en 4 stades de gravité croissante : la douleur rachidienne associée à de la fièvre, suivi d'un syndrome radiculaire, puis d'une faiblesse musculaire avec un déficit sensitif et/ou sphinctérien et enfin la paraplégie. Le risque de développer des troubles neurologiques permanents augmente avec la sévérité des symptômes au moment du diagnostic (2). L'évolution clinique présente presque les mêmes caractéristiques chez notre patient. Cependant au moment du diagnostic il présentait un déficit moteur incomplet.

La biologie conforte le diagnostic en montrant un syndrome inflammatoire voire infectieux avec une hyperleucocytose, une accélération de la vitesse de sédimentation (VS) et une élévation de la protéine C réactive (CRP) (7). Elle est indispensable aussi dans le suivi thérapeutique, car une normalisation suggère une efficacité du traitement (2).

L'IRM rachidienne avec injection de gadolinium représente l'imagerie indispensable pour la confirmation du diagnostic, le management et parfois le suivi de l'AES (2). Elle montre l'abcès épidural spinal

en iso/hyper signal en T1, rehaussé par l'injection de gadolinium, et un hypersignal non homogène en T2 (7). En l'absence de l'IRM, le myéloscanner constitue une alternative, car les images peuvent être comparables. Cependant en cas de localisation lombaire, le myéloscanner est contre-indiqué du fait d'un risque de dissémination intraméningée de germes (3). Le diagnostic différentiel se pose essentiellement à l'étape clinique devant notamment les douleurs rachidiennes, et peut faire discuter une tumeur rachidienne, des lésions dégénératives rachidiennes, ou d'autres lésions infectieuses (2).

La prise en charge thérapeutique de l'AES repose sur la chirurgie de décompression par laminectomie associée à une antibiothérapie. L'antibiothérapie d'abord empirique doit être large en visant les principaux germes; ensuite, en fonction des résultats de la culture, une antibiothérapie spécifique est adaptée (2). Sa durée doit être au moins de 4 semaines car il existe un taux de récurrence de 25% pour une durée inférieure à 4 semaines (7). Le débat entre traitement conservateur par antibiothérapie seule versus chirurgie-antibiothérapie reste d'actualité. Selon Dickson et al, la majorité des auteurs pensent que le traitement chirurgical est impératif surtout en cas de troubles neurologiques, d'autant qu'un taux d'échec du traitement conservateur de l'ordre de 41 à 42,5% a été rapporté (1). Le traitement conservateur peut se concevoir dans certaines indications: AES extensif, ou de localisation antérieure, absence de déficit neurologique, déficit neurologique prolongé au-delà de 24-72h, et contre-indication à la chirurgie (8). En ce qui concerne notre patient, nous avons indiqué initialement l'antibiothérapie seule devant l'étendue minimale de l'abcès et les signes neurologiques peu importants. Le patient a ainsi récupéré complètement de son déficit neurologique. L'indication chirurgicale n'a été posée que devant les signes de l'abcès étendu des parties molles paravertébrales, malgré l'antibiothérapie et une relative efficacité.

Conclusion

L'abcès épidural spinal est une entité rare et constitue une urgence médico-chirurgicale car il peut se compliquer de troubles neurologiques graves. Le pronostic dépend de la rapidité de la prise en charge mais aussi de la sévérité des symptômes initiaux. La chirurgie et l'antibiothérapie restent le traitement de référence. Sa rareté doit faire imposer un suivi de tout patient à risque ayant bénéficié d'un geste invasif rachidien.

*Correspondance

Mahamadou Aminou SANDA

masanda1@yahoo.fr

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

- 1 : Service de Neurochirurgie, Hôpital Général de Référence, Niamey, Niger
- 2 : Service de Chirurgie viscérale, Hôpital Général de Référence, Niamey, Niger
- 3 : Service de Radiologie et d'Imagerie médicale, Hôpital Général de Référence, Niamey, Niger
- 4 : Service de Neurochirurgie, Hôpital National de Niamey, Niamey, Niger
- 5 : Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Yang X, Guo R, Lv X, Lai Q, Xie B, Jiang X, Dai M, Zhang B. Challenges in diagnosis of spinal epidural abscess. A case report. *Medicine* 2019; 98:5
- [2] Dickson JM, Warren DJ, Chapman ALN, Anoop U, Hayat H, Bhattacharya D. Spontaneous abscess of the lumbar

spine presenting as subacute back pain. *BMJ. Case Reports* 2010;10.1136/bcr.11.2009.2505

- [3] El Saqui A, Aggouri M, Benzagmout M, Chakour K, Chaoui MEF. Une urgence médico-chirurgicale rare: l'abcès épidural rachidien (à propos de 03 cas). *Pan African Medical Journal* 2017; 26:145
- [4] Noori SA, Gungor S. Spinal epidural abscess associated with an epidural catheter in a woman with complex regional pain syndrome and selective IgG3 deficiency. *A case report. Medicine* 2018; 97:50
- [5] Bos EME, Haumann J, de Quelerij M, Vandertop WP, Kalkman CJ, Hollmann MW, Lirk P. Haematoma and abscess after neuraxial anaesthesia: a review of 647 cases. *British Journal of Anaesthesia* 2018; 120 (4): 693-704
- [6] Xue X, Song J, Liang Q, Qin J. Bacterial Infection in Deep Paraspinal Muscles in a Parturient Following Epidural Analgesia A Case Report and Literature Review: A CARE-Compliant Article. *Medicine* 2015; 94(50):e2149
- [7] Zhang JH, Wang ZL, Wan L. Cervical epidural analgesia complicated by epidural abscess. A case report and literature review. *Medicine* 2017; 96:40
- [8] Xiang H, Ma X, Shen N, Yue B, Zhang, B. Chen. Holocord spinal epidural abscess: Case report and literature review. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research* 2016; 102: 821-825

Pour citer cet article :

MA Sanda, A Saidou, ID Bako, AW Issa, S Sanoussi. Description d'une complication rare de rachianesthésie lombaire. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 86-90



Cas clinique

Syndrome de Sturge-Weber-Krabbe : à propos de deux cas

Sturge-Weber-Krabbe syndrome: two case reports

IB Staouni*¹, M Benzagmout², A Ettabiyaoui¹, N El Bouardi¹, M Haloua¹, LY Alaoui¹,
M Boubbou¹, M Maârroufi¹, B Alami¹

Résumé

Le syndrome de Sturge-Weber-Krabbe ou angiomatose encéphalo-trigémينية associe un angiome facial congénital, un angiome leptoméningé et angiome choroïdien. Elle reste une maladie très rare à l'échelle mondiale. Cliniquement, le mode de révélation est l'épilepsie dans 75 à 90% des cas. L'IRM reste l'examen de choix dans le dépistage précoce et le suivi de cette pathologie.

Nous illustrons deux cas de patients âgés de 5 et 23 ans respectivement, admis dans un contexte de crises épileptiques. Une imagerie a été réalisée et a permis de retenir le diagnostic de syndrome de Sturge Weber. Mots-clés : Epilepsie, syndrome de Sturge-Weber, IRM, TDM, Prise en charge.

Abstract

Sturge-Weber-Krabbe syndrom or encephalo-trijeminous angiomatosis combines congenital facial, leptomeningeal, and choroidal angiomas. It remains a very rare disease worldwide. Clinically, epilepsy represents the mode of revelation in 75 to 90% of

cases. MRI is the key exam for early detection and follow-up of this pathology.

Herein, we illustrate two cases of 5 and 23 years-old patients, admitted in a context of epileptic attacks. Imaging was performed and the diagnosis of sturge Weber syndrom was retained.

Keywords: Epilepsy, Sturge-Weber syndrom, MRI, CT scan, management.

Introduction

Syndrome de Sturge-Weber (SWS), encore appelé angiomatose encéphalo-trigémينية ou angiomatose encéphalo-faciale, est un syndrome neuro-cutané et oculaire congénital rare. Il associe une malformation capillaire faciale congénitale à type d'angiome plan, une malformation capillaro-veineuse leptoméningée, de localisation le plus souvent pariéto-occipitale homolatérale et un angiome choroïdien. L'IRM reste l'examen de choix dans le dépistage précoce et le suivi de cette pathologie [1, 2].

Cas cliniques

Cas n°1

Enfant de 05 ans, admis aux urgences pédiatriques pour crise convulsive inaugurale, sans aucun antécédent pathologique notable. L'examen clinique initial trouvait un enfant en bon état général, apyrétique, ayant une nuque souple, sans aucun déficit sensitivo- moteur. Le bilan biologique standard, incluant une NFS et ionogramme sanguin, était normal. Une TDM cérébrale a été réalisée en urgence objectivant des calcifications gyriformes au niveau pariéto-occipital gauche et un angiome pial associé à une hypertrophie du plexus choroïde homolatéral (Figure 1). L'électroencéphalogramme (EEG) a mis en évidence un foyer de souffrance pariéto-occipitale gauche. Un examen ophtalmologique était par la suite réalisé, revenant sans particularités. Le diagnostic du syndrome de Sturge Weber a été retenu et l'enfant a été mis sous traitement antiépileptique à base de

valproate de sodium avec une bonne amélioration clinique.

Cas n°2

Patient de 23 ans admis au service de radiologie pour bilan d'épilepsie pharmaco-résistante. L'examen clinique a objectivé un angiome plan cutané au niveau fronto-orbito-jugal droit arrivant jusqu'au niveau de la lèvre supérieure (Figure 2). L'IRM cérébrale a montré une atrophie de l'hémisphère cérébral droit par rapport au côté controlatéral, associée à une dilatation du ventricule latéral homolatéral, un épaississement du plexus choroïde droit (flèche blanche) ainsi qu'une prise de contraste méningo-piale en rapport avec un angiome pial à ce niveau (Figure 3). Des dépôts calciques ont aussi été détectés sur la séquence T2*. Ainsi, le diagnostic d'un syndrome de Sturge Weber a été évoqué, et le patient a été adressé en consultation ophtalmologique.

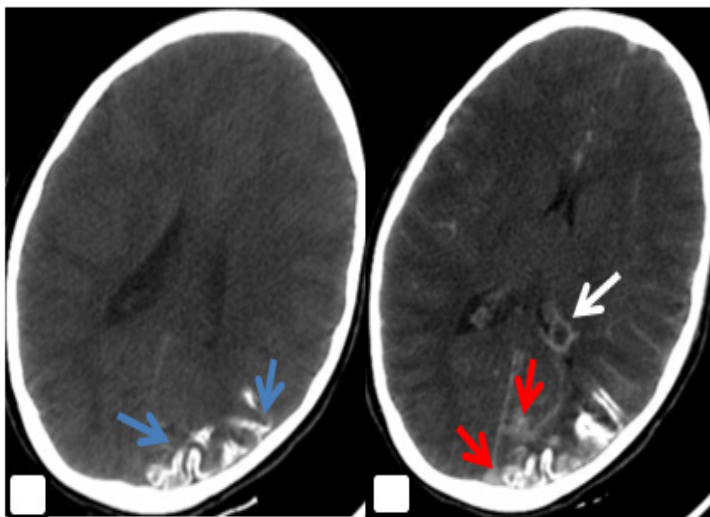


Figure 1 : TDM cérébrale en coupe axiale avant (a) et après injection du produit de contraste: Calcifications gyriformes au niveau pariéto-occipitale gauche (flèche bleue), rehaussement méningo-pial (flèche rouge) associé à une hypertrophie du plexus choroïde homolatéral (flèche blanche)



Figure 2 : Vue de face montrant un angiome cutané de l'hémiface droite

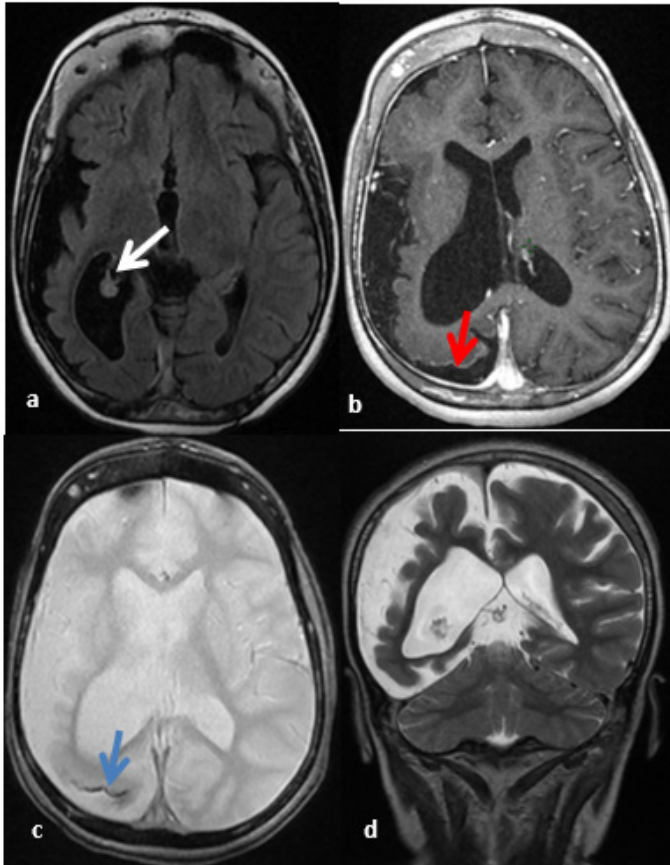


Figure 3 : IRM en coupes axiales séquence FLAIR (a), séquence T1 injectée (b) et séquence T2*(c) et en coupe coronale séquence T2 (d) montrant une atrophie de l'hémisphère droit, associée à une dilatation du ventricule latéral homolatéral, un épaississement du plexus choroïde droit (flèche blanche) ainsi qu'une prise de contraste méningo-piale en rapport avec un angiome pial à ce niveau (flèche rouge). Des dépôts calciques ont été détectés sur la séquence T2*(flèche bleue)

Discussion

Le syndrome de Sturge-Weber fait partie du groupe des phacomatoses qui comprend essentiellement la sclérose tubéreuse de Bourneville, la maladie de Von Recklinghausen et la maladie de Von Hippel Lindau. Il s'agit d'une affection sporadique dont la forme la plus commune associe trois types d'angiomes : leptoméningé, choroïdien et cutané généralement dans le territoire V1 du nerf trijumeau.

Le syndrome de Sturge-Weber (SSW) est un syndrome rare, avec une incidence estimée à 1 cas pour 20 000 à 50 000 personnes. Il touche les deux sexes avec une

discrète prédominance masculine [3].

Le SSW n'est pas héréditaire. Il est causé par une mutation somatique (une modification de l'ADN qui se produit après la conception au niveau des précurseurs de la zone affectée) du gène GNAQ situé sur le chromosome 9q21 [4].

L'angiome facial est présent dans environ 87- 90% des cas [5]. C'est un angiome plan mature congénital correspondant à une malformation vasculaire capillaire. Sa surface est initialement parfaitement lisse, sa couleur est variable allant du rose pâle à la couleur lie de vin. Cette couleur est due à la présence de sang désoxygéné dans les espaces vasculaires. Ses limites sont sinueuses, en carte géographique. La peau angiomateuse s'épaissit à l'âge adulte et fonce en couleur avec parfois des lésions nodulaires rouges. En général, il est unilatéral mais peut déborder la ligne médiane dans 50% des cas [6]. En dehors du territoire facial, il peut s'étendre au cuir chevelu, au cou, au tronc, aux membres et suivre parfois un trajet radiculaire.

Notre deuxième observation clinique illustre parfaitement la distribution cutanée de l'angiome facial dans le cadre du SSW de même que l'aspect macroscopique à l'âge adulte.

Dans le SSW, l'atteinte oculaire est inconstante et est observée uniquement dans un tiers des cas [7,8]. Elle résulte essentiellement des anomalies vasculaires atteignant la conjonctive, l'épiclère, la rétine et la choroïde ; elle peut se compliquer d'un décollement de la rétine, d'une buphtalmie ou d'un glaucome. Cette atteinte ophtalmique est souvent décrite comme homolatérale à l'angiome facial, et peut être bilatérale lorsque l'angiome est bilatéral.

Des crises épileptiques surviennent chez 75 à 90% des patients et débutent habituellement avant l'âge de 1 an. Elles sont typiquement focales mais peuvent se généraliser. Une hémiparésie contralatérale à l'angiome plan "lie de vin" existe chez 25 à 50% des patients. Parfois, l'hémiparésie s'aggrave, en particulier chez les patients pour lesquels les crises ne peuvent être contrôlées. Environ 50% des patients sont déficients intellectuels et un plus grand nombre

des patients a des difficultés d'apprentissage.

L'angiomasose encéphalo-trigéminee est ainsi classée selon Roach et al. [9] en trois sous-types [4]: type I : angiomes facial et leptoméningé ; type II : angiome facial sans atteinte cérébrale décelable ; type III : angiome leptoméningé isolé. Nos deux patients appartiennent au sous groupe I.

L'imagerie joue un rôle primordial dans le diagnostic du syndrome de Sturge Weber. L'IRM et ARM cérébrale est l'examen de choix dans le dépistage précoce et le suivi de cette pathologie [1, 10]. Elle permet de rechercher les signes en faveur de l'affection, à savoir l'angiome pie-mérien, l'angiome du plexus choroïde, les anomalies de développement veineux, l'atrophie cérébrale, les calcifications cérébrales, une polymicrogyrie, une lissencéphalie, ou une pachygyrie localisée [10].

La TDM cérébrale recherchera une atrophie cérébrale focale ou hémisphérique, souvent homolatérale à l'angiome; des calcifications intracrâniennes en forme de « S », gyriformes ou en rail de train, de siège sous cortical au niveau des artères méningées et des veines corticales; une hypertrophie et calcifications du plexus choroïde homolatéral à l'angiome; une prise de contraste corticale gyriforme. Un large spectre d'anomalies de développement cortical est observé chez les patients atteints de SSW, allant de la polymicrogyrie et schizencéphalie à la dysplasie corticale focale [11].

L'angiographie n'est plus pratiquée dans le SSW sauf en cas de maladie épileptique grave où une hémisphérectomie palliative est proposée ; son intérêt est de mieux évaluer l'extension de l'angiome cérébral [6].

L'EEG est souvent anormal montrant un ralentissement de l'activité de fond dans un ou les deux hémisphères en rapport avec une souffrance cérébrale [1, 9].

Le traitement du SSW est essentiellement médical, préventif et curatif, basé sur les antiépileptiques. Quant au traitement chirurgical de l'angiome pial, il consiste en une hémisphérectomie qui doit être envisagée pour les formes unilatérales d'évolution sévère et grave à l'origine d'une épilepsie pharmaco-

résistante ou de régression intellectuelle [11, 12]. Pour le glaucome, le traitement médical est souvent préféré vu les risques non négligeables de complications per et postopératoires [12, 13].

Conclusion

Le syndrome de Sturge-Weber est une phacomatose rare. Un bilan d'imagerie cérébrale doit être systématiquement demandé chez tout enfant présentant un angiome facial intéressant le territoire du trijumeau. L'examen ophtalmologique doit être aussi réalisé pour permettre un diagnostic précoce et réduire les complications ophtalmologiques et cérébrales.

*Correspondance

Imane Benabdallah Staouni

imanestaounibenabdallah@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

- 1: Service de Radiologie, Centre Hospitalo-universitaire Hassan II Fès, Maroc
- 2: Service de Neurochirurgie, Centre Hospitalo-universitaire Hassan II Fès, Maroc

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Boukhobza M, Enjolras O, Cambra MR. JJ Sturge-Weber syndrome: The current neuroradiologic data. J Radiol. 2000;81(7):765-771.
- [2] Masson V, Dalmas J, Faverge B, Stanoyevitch IF, Olivero P. Quel est votre diagnostic-Angiome facial et crises convulsives chez le nourrisson. Feuille de Radiologie. 1998;38(2):151-254.

- [3] Comi AM. Mise à jour sur le syndrome de Sturge-Weber : diagnostic, traitement, mesures quantitatives et controverses. *Lymphat Res Biol.* 2007;5 (4): 257-64.
- [4] A.M. COMI. Sturge–Weber syndrome. Elsevier, Handbook of Clinical Neurology, Neurocutaneous Syndromes, 2015, Vol. 132 (3rd series)
- [5] Inan C, Marcus J Sturge-Weber syndrome: report of an unusual cutaneous distribution. *Brain and Development* 21 (1999); 68-70
- [6] Enjolras O, Riche MC, Merland JJ Facial port wine and Sturge-Weber syndrome. *Pediatrics* 1985 ; 76:48-51
- [7] Hilton E, Hosking S Sturge-Weber syndrome: an overview. *Optometry Today (London)* 2003; 43(19):41-47
- [8] S. Alaoui Rachidi, A. Lahlou Mimi, A. Akammar, Y. Lamrani Alaoui, M. Boubbou, M. Maaroufi, B. Alami. Syndrome de Sturge Weber Krabbe: entité exceptionnelle. *Pan Afr Med J.* 2018; 31: 211.
- [9] Roach E. Syndromes neurocutanés. *Pediatr Clin North Am.* 1992;39(4):591-620.
- [10] Rudolf J, Jaubert M. Encephalo angiomatosis in black children. *S Afr Med J.* 1984 Jan 21;65(3):93–7
- [11] Uduma FU, Emejulu JK, Motah M, Okere PC, Ongolo PC, Muna W. Diagnostics différentiels de l'hémiatrophie cérébrale chez l'enfant : une revue de la littérature avec un rapport illustratif de deux cas. *Glob J Santé Sci.* 2013 mai ; 5 (3):195–207
- [12] Chugani HT, Mazziotta JC, Phelps ME. Sturge-webersyndrome: a study of cerebral glucose utilization with positron emission tomography. *J Pediatr.* 1989;114(2):244–53.
- [13] Gilly R, Lapras C, Tommasi M, Revol M, Challamal M, Clavel D. Maladie de Sturge Weber Krabbe, réflexions à propos de 21 cas. *Pédiatrie.* 1977;32(1):45–64. [PubMed] [Google Scholar]

Pour citer cet article :

IB Staouni, M Benzagmout, A Etabiyaoui, N El Bouardi, M Haloua, LY Alaoui et al. Syndrome de Sturge-Weber-Krabe : à propos de deux cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 91-95

*Article original***La césarienne prophylactique à l'hôpital du Mali à propos de 200 cas**

Prophylactic cesarean section at Mali hospital about 200 cases

MB Coulibaly*¹, MA Camara², A Traore¹, B Kane³, A Sangare¹, K Tembine⁴, I Teguede⁵, Y Traore⁵**Résumé**

Introduction : La césarienne est l'intervention chirurgicale la plus pratiquée en gynéco-obstétrique. Son but est de réduire la mortalité maternelle et néonatale. Les césariennes sont pratiquées à l'Hôpital du Mali, essentiellement à but prophylactique en absence de l'absence de service d'Obstétrique. Son objectif était d'étudier la césarienne prophylactique dans le service de Gynécologie de l'hôpital du Mali.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude descriptive : rétrospective du 01 janvier 2015 au 30 novembre 2017 et prospective du 01 décembre 2018 au 31 Mai 2019. Etaient incluses toutes les gestantes ayant subi une césarienne prophylactique dans le service de gynécologie de l'hôpital du Mali.

Résultats : Nous avons colligés 200 gestantes, La tranche d'âge 20-35 représentait 69,5% avec un âge moyen de 32 ans. Les fonctionnaires représentaient 95%, suivies des femmes au foyer (75%). La parité moyenne était de 4. L'antécédent de césarienne a été retrouvé chez 48% des gestantes dont : 27% pour la 1ère itérative, 18,5% pour la 2ème itérative et 2,5% pour la 3ème itérative. La principale indication était l'utérus multi cicatriciel dans 48% des cas, suivie de la

primiparité âgée (19,5%). Le pronostic maternofoetal était bon sans décès enregistré. L'infection néonatale a été retrouvée chez 7,18% des bébés. Les indications étaient dominées par les utérus multi-cicatriciels.

Conclusion : Le caractère prophylactique a réduit considérablement le risque de complication aussi bien chez la mère qu'ainsi que le nouveau-né.

Mots-clés : Césarienne prophylactique, indications, hôpital du Mali.

Abstract

Introduction: Caesarean section is the most commonly performed surgical procedure in obstetrics and gynaecology. Its purpose is to reduce maternal and neonatal mortality. Caesarean sections are performed at the Mali Hospital, mainly for prophylactic purposes in the absence of an obstetrics department. The objective was to study prophylactic caesarean sections in the gynaecology department of the Mali Hospital.

Methodology: This was a descriptive study: retrospective from 01 January 2015 to 30 November 2017 and prospective from 01 December 2018 to 31 May 2019. All pregnant women who underwent

a prophylactic caesarean section in the gynaecology department of the Mali hospital were included.

Results: We collected 200 pregnant women. The age group 20-35 represented 69.5% with an average age of 32 years. Civil servants represented 95%, followed by housewives (75%). The average parity was 4. 48% of the pregnant women had a previous caesarean section: 27% for the first iteration, 18.5% for the second iteration and 2.5% for the third iteration. The main indication was multi-scarred uterus in 48% of cases, followed by elderly primiparity (19.5%). The maternal-fetal prognosis was good with no deaths recorded. Neonatal infection was found in 7.18% of babies. Indications were dominated by multi-scarred uteri.

Conclusion: Prophylaxis considerably reduced the risk of complications in both the mother and the newborn.

Keywords: Prophylactic caesarean section, indications, hospital in Mali.

Introduction

La césarienne est une intervention obstétricale majeure qui peut sauver la vie de la mère et de l'enfant quand son utilisation est appropriée [1]. Mais son taux reste encore faible dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne [1]. Au Mali, pour améliorer l'accessibilité de la césarienne, les autorités ont mis en place depuis le 23 juin 2005, mettent en œuvre une politique de gratuité de cette intervention, afin de réduire la mortalité maternelle qui reste encore élevée 325 décès maternelle pour 100.000 naissances vivantes par an selon la sixième Enquête Démographique de Santé Mali (EDS M VI) [2]. Parmi les multiples causes de la mortalité maternelle, on relève une insuffisance dans la couverture de l'offre de soins obstétricaux et néonataux d'urgence complet, dont la césarienne [2]. En effet, selon les indicateurs de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le taux de césarienne, pour être efficace contre la mortalité maternelle dans une population, doit être compris entre 5 et 15 % [3].

Or, au Mali, la couverture en césarienne était de 3,2 %, selon l'annuaire statistique de santé 2018 [4]. L'hôpital du Mali est une structure de 3ème référence fonctionnelle depuis 2010, qui malgré l'absence de service d'obstétrique participe activement aux activités (soins obstétricaux et néonataux d'urgence) de SONU. Il ne pratique que principalement des césariennes prophylactiques. Nous n'avons pas connaissance d'études antérieures portant uniquement que sur ce type de césariennes à l'hôpital du Mali. Nous avons initié cette étude pour étudier les césariennes prophylactiques à l'hôpital du Mali.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective allant du 01 janvier 2015 au 30 novembre 2017 et prospective couvrant la période du 01 décembre 2018 au 31 Mai 2019 soit une période totale de 40 mois incluant toutes les gestantes ayant subi une césarienne prophylactique dans le service de gynécologie de l'hôpital du Mali.

L'étude rétrospective consistait à étudier les dossiers médicaux des gestantes chez qui une césarienne a été pratiquée dans le service de gynéco-obstétrique afin d'inclure ceux qui étaient exploitables dans notre étude. Le recueil des données a été fait à partir d'un questionnaire élaboré à cet effet. Dans ce questionnaire ont été mentionnées les caractéristiques sociodémographiques des parents et de l'enfant, les caractéristiques cliniques, biologiques et le devenir des gestantes.

La collecte prospective concernait les gestantes venant en consultation externe ou celles référées par d'autres structures. Ainsi toutes gestante admise pour le suivi de sa grossesse a été interrogée minutieusement sur son identité et celle de son mari, leurs âges, provenance, professions, niveaux d'instruction et leur statut matrimonial. L'interrogatoire portait aussi sur les ATCD gynéco-obstétriques : le nombre de grossesse, le nombre d'enfants vivants, le nombre d'enfants décédés, le nombre d'avortements, la parité, la date des dernières règles, la notion d'excision, de

dyspareunie, de dysurie.

Ensuite un examen gynécologique a été effectué pour apprécier l'état des seins, de la vulve, du col. Cet examen a été complété un toucher vaginal et un examen physique général.

Au terme de cet examen clinique des examens complémentaires ont été demandés. Il s'agissait de la numération formule sanguine, la protéine C réactive (CRP), la glycémie, l'azotémie, la créatinémie, le groupe rhésus, l'électrophorèse de l'hémoglobine, Taux de prothrombine, temps de céphaline activée, temps de saignement, l'échographie obstétricale.

Et enfin, après ce bilan, une équipe pluridisciplinaire composée de gynécologues, d'anesthésistes et de pédiatres a statué sur les dossiers pour programmer l'opération. Les suites opératoires ont été évaluées par les variables tels que : la durée d'hospitalisation, la notion de guérison, de décès maternel ou néonatal et de complications (réanimation du nouveau-né, hémorragie du post partum, infection de la plaie opératoire).

Les données seront saisies à l'aide d'un logiciel épi info version 7.2 et analysées à l'aide du logiciel SPSS 23.0 ; l'interprétation et la comparaison des variables à partir de Khi carré. Tous les tests statistiques étaient interprétés avec un seuil de signification de 5% et les intervalles de confiances à 95 % des proportions étaient calculés par la méthode exacte binomiale.

Pour l'utilisation des données l'autorisation de la direction de l'hôpital et celle des patientes étaient demandées. L'anonymat et la confidentialité des patientes étaient respectés conformément aux règles d'éthique médicale et à la législation sur la recherche biomédicale et scientifique. Il n'y avait pas de conflits d'intérêts dans cette étude. Les références ne faisaient l'objet d'aucune modification.

Résultats

Nous avons colligé 200 cas de césariennes prophylactiques sur 983 interventions chirurgicales pratiquées pendant la période de l'étude, soit une fréquence hospitalière de 20,34%.

La tranche d'âge de 20-34 ans représentait 69,5%, avec une moyenne d'âge de 35ans et des extrêmes de 17 de 46 ans. Les patientes fonctionnaires représentaient 47,5%, suivies des femmes au foyer (37,5%). La multiparité concernait 44% des gestantes et nulliparité 32,5%. L'ATCD de pathologie médicale chronique concernait 6,5 % des gestantes. Nous avons retrouvé 48% d'ATCD de césarienne dont : 27% pour la 1ère itérative, 18,5% pour la 2ème itérative et 2.5% pour la 3ème itérative (tableau I). La quasi-totalité (98,5%) de nos patientes avait bénéficié d'au moins quatre (4) consultations prénatales.

Les principales indications étaient : l'utérus multicicatriciel (48%), la primiparité âgée (19.5%), la présentation de siège chez primipare (8,5%), l'anomalie du bassin (7,5%), les pathologies médicales chroniques (6,5 %) (Tableau II).

Nos gestantes avaient bénéficiés de la rachi anesthésie dans 98% des cas. La grossesse était unique (94,5%), gémellaire (5%), trimellaire (0,5%). Le pronostic fœtal était bon avec une bonne adaptation dans 93,5% des cas. L'infection néo natale a été retrouvée chez 7,18% des nouveau-nés à la biologie. Les complications maternelles bien que rares ont été dominées par l'hémorragie en per opératoire dans 1% et la suppuration de la plaie opératoire dans 1,5%. Nous n'avons pas enregistré de décès materno-fœtal. La durée moyenne d'hospitalisation était 3,2jours.

Tableau I : Répartition des patientes selon les caractéristiques maternelles

Caractéristiques maternelles	Pourcentage
Age	Tranche d'âge (20-35 ans) 69,5
	Moyenne médian
Profession	Fonctionnaires 47,5
Statut matrimonial	Mariée 88
Parité	Primipare 35,2
	Paucipare 23 ; 5
	Multipares 44
Antécédents médicaux	Diabète/hypertension 5
	1ère itérative 27
	2ème itérative 18,5
Antécédent d'utérus cicatriciel	3ème itérative 2,5
	Rachianesthésie 98
Type d'anesthésie	Générale

Tableau II : répartition des patientes selon les indications de la césarienne.

Indications césarienne	Fréquence	Pourcentage
Antécédent de cure de prolapsus	4	2
Présentation de siège	17	8,5
Grossesse sur fibrome	2	1
Primipare âgée	39	19,5
Pathologie médicale chronique	13	6,5
Dépassement de terme	7	3,5
Anomalie du bassin	15	7,5
Macrosomie	7	3,5
Utérus multi cicatriciel	96	48
Total	200	100

Discussion

De 01 janvier 2015 au 31 Mai 2019, nous avons enregistré une fréquence de 20,34%.

Notre fréquence hospitalière (20,34%) était supérieure au taux national du Mali en 2018 qui était de 3,2% [4] et à celle de Bambara Burkina Faso/Bobo dioulasso [7] (11, 33%). Cette différence s'expliquerait par l'absence de maternité à l'hôpital du Mali depuis sa conception et surtout toutes les césariennes étaient exclusivement prophylactiques. Elle était proche de celle obtenue par Trabelsi K en Tunisie [6] (22,9%). Par contre, elle était inférieure à celle de Guedira I au Maroc [8] (26%), Ouédraogo CM à Ouagadougou [10] (30,3 %), et Bokossa en Côte d'Ivoire [11] (31,03 %). Ngowa J.D.K [12] au Cameroun avait rapporté un taux plus élevé de césariennes prophylactiques dans 41,52% des cas. La tranche d'âge de 20-34 ans représentait 69,5% de nos gestantes avec un âge moyen de 35ans. Nos données étaient supérieures à celles de : Ouédraogo C.M. [10] qui trouvait une tranche d'âge 20 - 29 ans (52,7 %) et un âge moyen de 26,8 ans. Trabelsi K [6] notait un âge moyen 30,2ans. Notre étude avait rapporté, la multiparité (44%), la nulliparité (32,5%) et une parité moyenne de 4. Nos données étaient comparables à celle d'Ouédraogo C.M [10], qui rapportait 42,6% de multipares, 30% de

primipare et une parité moyenne de 4,2. Cependant, Trabelsi K [6] rapportait des proportions différentes : 12,89 % de multiparité, 40,45% de nulliparité et une parité moyenne de 6.

L'antécédent de césarienne avait été retrouvé chez 48% des gestantes, dont 27% pour la 1ère itérative, 18,5% pour la 2ème itérative et 2,5% pour la 3ème itérative. Notre taux était différent de ceux des autres auteurs. Tidjani A.H au Niger [13] qui avait obtenu 79% pour la première itérative ; 17, 28% et 3,05 % pour la 2ème et 3ème itérative. Cissé C.T à Dakar [14] qui avait obtenu 79,8% pour la 1ère itérative ; 17,9% pour la 2ème itérative et 2,3% pour la 3ème itérative. Nous n'avons pas trouvé d'explication à ces différences.

Nos patientes avaient effectué au moins quatre (4) consultations prénatales dans 98,5% des cas comme recommandées par les normes et procédures en matière de la santé de reproduction [2]. Trabelsi K [6] avait trouvé 63,8 % pour le même nombre de consultation prénatale. Benkirane S au Maroc [15] rapportait que, 81.7% n'avaient effectuées aucunes consultations prénatales.

Nos principales indications de la césarienne prophylactique étaient : l'utérus multi cicatriciel (48%), la primiparité âgée (19,5%), la présentation de siège chez primipare (8,5%), et les anomalies du bassin (7,5%). Par rapport l'indication de césarienne pour utérus multi cicatriciel Nos données étaient supérieures à celles des autres auteurs ; Trabelsi K [6] (38,46%) ; Cissé C.T [14] (6,2%) ; Ouédraogo C.M [10] (12,8%), Picaud A [16] (19,3 %) et E.B.H Nouali en Tunisie [17] (29,6%). Par contre elles étaient inférieures à celles de : Faye M.É.D [17] 73%, et de Tidjani A.H [13] (67,6 %). Concernant l'indication pour la primiparité âgée ; notre taux était nettement inférieur aux 48 % rapportés par Chamhout F.Z à Rabat [18], et 57,7% par Mourali M [19] en Tunisie. La présentation de siège représentait 8,5% de nos indications de césarienne. Ce taux était comparable aux 8% rapporté par Guedira I [8]. Il était inférieur à celui de Bouaalloucha O au Maroc [20] qui avait rapporté 35,83%. Etait considérée comme primipare

âgée, toute patiente ayant un âge maternel supérieur ou égal à 30 ans au premier accouchement [2]. L'indication de la césarienne pour un bassin vicieux avait concerné 7,5 % de nos patientes (n=15). Parmi elles huit (8) étaient des primipares antérieurement césarisées soit 61,53%. Nos primipares antérieurement césarisées avaient toutes un bassin vicieux au scanner pelvimétrique. Cette indication de césarienne était proche de celle de Trabelsi K [6] (5,5%) et Guedira I [7] (6,2%). Nous n'avions pas eu d'indications de césarienne en urgence à cause de l'absence de service d'obstétrique à l'hôpital du Mali.

Nos gestantes avaient bénéficiées rachianesthésie (98%) et l'anesthésie générale (2%) lors de leurs césariennes. Nos données étaient différentes de celles rapportées par Ouédraogo C.M [8] 73 % pour l'anesthésie générale, 27 % pour la rachianesthésie, Trabelsi K [6] ; 78,3 % pour l'anesthésie générale et 21,7 % pour la rachianesthésie [6]. Guidira I [8] avait rapporté 58% d'anesthésie générale, et 42% de rachianesthésie.

Au cours de notre étude, la grossesse était unique (94,5%), gémellaire (5%) et un cas de triplet. Les nouveaux nés de sexe féminin représentaient 56%. Ces résultats étaient superposables à ceux de Ouédraogo C.M [11] avait obtenu de grossesse unique (95,77%), de gémellaire (4,05%); et de triplet (0,17%). Ses nouveaux nés de sexe féminin représentaient 57%.

Le pronostic fœtal était bon, car 95,5% des nouveaux nés avaient un APGAR à 10 à la 5ème minute, et aucun nouveau-né n'avait bénéficié d'une réanimation à la naissance. Nous n'avons pas enregistré de mortalité néonatale. Ce taux était différent de ceux de Ouédraogo C.M [11] et de Cissé C.T [15] qui avaient enregistré respectivement une mortalité néonatale de 1,6 % et 17,2 %. Cependant nous avons recensés une infection néo natale chez 7,18% de nos nouveau-nés, et ont été pris en charge avec succès par le service de pédiatrie.

Le pronostic maternel était dans l'ensemble sans décès enregistré. Cependant nous avons rapportés 1% d'hémorragie en per opératoire et 1,5% de suppuration pariétale. Notre pronostic était meilleur

que ceux des autres auteurs. Trabelsi K [6] rapportait dans 3,6% de cas d'hémorragie per opératoire et 14,5% de suppuration pariétale. Benkirane S [16] rapportait l'hémorragie per opératoire 4,9% des cas ; et l'infection pariétale dans 6,9% des cas. Au cours de notre étude, nous avons considéré comme hémorragie, les césariennes où la spoliation sanguine avait été jugée subjectivement importante par les opérateurs. La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,2 jours.

Conclusion

Les césariennes prophylactiques constituent une part considérable de notre pratique. Son caractère prophylactique n'est pas dénué de complication, tant chez la mère que chez le nouveau-né. Ces principales indications sont dominées par les utérus multicicatriciels. Bien que le pronostic materno-fœtal soit bon, une amélioration de sa pratique reste nécessaire pour la recherche des facteurs de risque.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la conduite de ce travail. Ils approuvent la version finale du manuscrit.

*Correspondance

COULIBALY Mamadou Bakary

mbccolby1@yahoo.com

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

- 1 : Service de gynécologie l'hôpital du Mali
- 2 : Service d'Imagerie médicale de l'hôpital du Mali
- 3 : Service de Pédiatrie de l'hôpital du Mali
- 4 : Service d'anesthésie et de réanimation de l'hôpital du Mali
- 5 : Service de Gynécologie-Obstétrique CHU Gabriel TOURE

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Chu K., Cortier H., Maldonado F., Mashant T., Ford N., Trelles M. Cesarean section rates and indications in sub-Saharan Africa : a multi-country study from Médecins sans Frontières. *PLoS One*. 2012;7:e44484. 10.1371/journal.pone.0044484
- [2] EDSM V : Enquête démographique et de santé au Mali en 2018
- [3] Organisation mondiale de la santé (OMS) : La mortalité maternelle est en baisse. *Science et Santé* 15 Septembre 2010.
- [4] Ministère de la santé et de l'hygiène publique Mali Couverture nationale de la césarienne. *Annuaire statistique (2018) du système local d'information sanitaire du Mali* p79-80
- [5] Briand V, Dumont A, Abrahamowicz M, Sow A, Traore M, Rozenberg P, et al. Maternal and perinatal outcomes by mode of delivery in senegal and mali: a cross-sectionalepidemiological survey. *PloS One*. 2012;7(10):e47352.
- [6] K. Trabelsi, J Jedidi , S. Yaich , D. Louati , H. Amouri , A. Gargouri , J. Dmak , M. Guerhazi : les complications maternelles per opératoires de la césarienne : à propos de 1404 cas au service de gynécologie obstétrique hôpital Hédi Chaker Sfax Tunisie. *J.I. M. Sfax*, N°11/12 ; JUIN 06 / DEC 06 :33 – 38
- [7] Bambara M., Fougan E., Dao B., Ouattara S., Ouattara H., Lankoandé J., Koné B. La césarienne en milieu africain : à propos de 440 cas à la maternité du CHUSS de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). *Med Afr Noire*. 2007;54:344-348.
- [8] I. Guedira, L. Elbarnoussi, K. Berroho, A. Achik, A. Filali, AH. Alami, R. Bezaad, C. Chraïbi : Les césariennes prophylactiques ; Service de chirurgie, Maternité Universitaire des Orangers, CHU Ibn Sina, Rabat - Salé, Maroc. *Maroc Médical*, tome 32 n°2, juin 2010
- [9] Emira Ben Hamida Nouaili, Asma Bouziri, Aicha Ben Miled, Sihem Chaouachi, Rachida Sfar, Najla Ben Jaballah : Morbidité Respiratoire Néonatale Après Césarienne Elective A Terme. *Tunisie Médicale* - 2010 ; 88 (012) : 924 – 927
- [10] Ouédraogo C.M. ; Ouédraogo A. ; Ouattara. A ; J. Lankoandé : La pratique de la césarienne dans un hôpital de district à Ouagadougou Aspects épidémiologiques, cliniques et pronostiques à propos de 3 381 cas. *Médecine et Santé Tropicales* 2015; 25, (2) : 194-9,
- [11] Bokossa M., Nguessan K., Doumbia Y., Kakou C, Djougou C., Boni S : Césariennes prophylactiques et d'urgence : à propos de 394 cas au CHU de Cocody (Abidjan). *Med Afr Noire*. 2008;55:594-601.
- [12] Jean Dupont Kemfang Ngowa, Anny Ngassam, Jovanny Tsuala Fouogue, Junie Metogo, Alexis Medou, Jean Marie Kasia : Complications maternelles précoces de la césarienne: à propos de 460 cas dans deux hôpitaux universitaires de Yaoundé, Cameroun. *Pan African Medical Journal*. 2015; 21:265
- [13] A. Hamet Tidjani, A Gallais, M garba : L'accouchement sur utérus cicatriciel au Niger : à propos de 590 cas. *Médecine d'Afrique Noire* : 2001, 48 (2)
- [14] Cissé C.T., Ngom P.M., Guissé A., Faye E.O., Moreau J.C. Réflexion sur l'évolution des taux de césarienne en milieu africain : exemple du CHU de Dakar entre 1992 et 2001. *Gynecol Obstet Fertil*. 2004;32:210-217.
- [15] Saad Benkirane, Hanane Saadi1, Ahmed Mimouni : Le profil épidémiologique des complications maternelles de la césarienne au CHR EL Farabi Oujda. *Pan African Medical Journal*. 2017;27:108. doi:10.11604/pamj.2017.27.108.10036
- [16] Picaud A, Nlome-Nze A.R., Kouvahé V, Faye A., Ondo-Mve R. Les indications de césarienne et leur évolution au Centre Hospitalier de Libreville. *Rev Fr Gynecol Obstet*. 1990;85:393-398.
- [17] M.É. Diémé Faye ;P. Moreira É ; Tamofu ; A.A. Diouf ; A. Diouf ;J.-C. Moreau : Suivi des grossesses sur utérus cicatriciel : aspects qualitatifs et implications pronostiques. *Med Santé Trop*. 2014;24(4):409–415.

Pour citer cet article :

MB Coulibaly, MA Camara, A Traore, B Kane, A Sangare, K Tembine et al. Syndrome de Sturge-Weber-Krabe : à propos de deux cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 91-101



Article original

Epidémie de covid-19 et activité chirurgicale en Afrique au sud du Sahara : nécessité d'une réflexion autour des stratégies de pratiques chirurgicales

Covid-19 pandemic and surgical strategy in sub-Saharan Africa: the need for reflection around surgical practices

S Kohpe Kapseu¹, TM Traore*², JP Wona¹, Dossou FM Djidenou³

Résumé

But: Présenter les dernières recommandations en faveur d'une réduction de la propagation de la maladie, afin de susciter une réflexion autour des stratégies de pratiques chirurgicales en Afrique subsaharienne.

Méthodologie : Nous avons effectué une revue de la littérature dans les bases de données Google Scholar et Pub Med sur les recommandations en rapport avec l'activité chirurgicale en période d'épidémie de COVID-19. La recherche était limitée aux articles publiés en 2020 dans des revues à comité de lecture et dont la langue de publication était l'anglais ou le français.

Résultats : Deux cent quatre-vingt-dix-sept publications ont été retrouvées dans la base de données Pub Med dont 20 remplissaient nos critères de sélection. Quinze publications ont été retenues sur les 300 retrouvées dans la base de données Google Scholar. En tenant compte des doublons, nous avons obtenu un total de 33 publications que nous avons exploité. Les principales recommandations étaient les suivantes : - La salle d'intervention sera si cela est possible, en dépression afin d'éviter la diffusion

et la contamination des personnels et des surfaces ; - Il est essentiel que le personnel soignant reconnaisse les procédures potentiellement aérosolisées ; - Il est recommandé de ne pas réaliser de chirurgie électorale pour une pathologie bénigne, car cette chirurgie pourra être réalisée sans en affecter le résultat lorsque l'épidémie sera jugulée. Conclusion : L'activité chirurgicale en Afrique subsaharienne doit être adaptée au contexte d'épidémie de COVID-19. L'usage des recommandations est peu répandu dans notre environnement, ce que se propose de combler la présente revue.

Mots-clés : COVID-19, activité chirurgicale, Afrique subsaharienne.

Abstract

Aim: to present the latest recommendations in favor of reducing the spread of the disease, in order to stimulate reflection on strategies for surgical practices in sub-Saharan Africa.

Methodology: We conducted a literature review in Google Scholar and PubMed focusing on recommendations related to surgical activity in

periods of COVID-19 pandemic. The search was limited to articles published in 2020 in peer-reviewed journals in which the language of publication was either English or French.

Results: A total of 297 publications were found in PubMed, 20 of which met our selection criteria. Fifteen publications were selected out of the 300 found in Google Scholar. After eliminating the duplicates, we obtained a total of 33 publications which were analysed. The following recommendations emerged: - The intervention room will be, if possible, depressed in order to avoid the spread and contamination of personnel and surfaces; - It is essential that healthcare personnel recognise potentially aerosolized procedures; - Elective surgery is not recommended for benign pathologies and should therefore be postponed to when the epidemic is brought under control.

Conclusion: Surgical activity in sub-Saharan Africa must be adapted to the context of the COVID-19 epidemic. The use of recommendations is not widespread in our environment, which this review intends to fill.

Keywords: COVID-19, surgical activity, Sub-Saharan Africa.

Introduction

La maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) est apparue à Wuhan City et s'est rapidement propagée dans toute la Chine et dans le monde depuis décembre 2019. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a déclaré l'épidémie de COVID-19 épidémie mondiale le 11 mars 2020 [1]. Cette pandémie mondiale de COVID-19, causée par le nouveau coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère 2 (SARS-CoV-2), représente un défi sans précédent pour les systèmes de santé dans le monde en général et en Afrique en particulier [2]. Elle est à l'origine d'un bouleversement de l'organisation des systèmes de santé et cause des pressions supplémentaires sur des systèmes déjà fragilisés et a ressources très limitées [3]. La région subsaharienne de l'Afrique n'était pas en reste en ce

qui concerne les campagnes de sensibilisation autour des mesures barrières (port de masque dans les lieux publics, respect d'une distance de 1m minimum en publique, lavage régulier des mains à l'eau coulante et au savon ou friction à l'aide d'une solution hydro-alcoolique, éternuement dans un mouchoir jetable ou dans le pli du coude) à adopter au quotidien. Le nombre de patients COVID-19 identifiés a augmenté de façon exponentielle, les protocoles de soins assurant à la fois la sécurité des patients et des soignants sont devenus essentiels. Plusieurs sociétés savantes ont émis des recommandations ; peu de données sont disponibles concernant celles des sociétés savantes africaines subsahariennes de chirurgie. Comme dans bien d'autres régions du monde, en cette période de pandémie, la littérature spécifique concernant l'organisation des activités chirurgicales est élaborée progressivement [4]. Face à cela il nous a paru important de présenter les dernières recommandations en faveur d'une réduction de la propagation de la maladie, afin de susciter une réflexion autour des stratégies de pratiques chirurgicales en Afrique subsaharienne.

Méthodologie

Nous avons effectué une revue de la littérature conformément aux directives Cochrane pour l'examen systématique (Higgins & Green, 2011) dans les bases de données électroniques Google Scholar et PubMed sur les recommandations en rapport avec l'activité chirurgicale en période d'épidémie de COVID-19. La recherche était limitée aux articles publiés en 2020 dans des revues à comité de lecture et dont la langue de publication était l'anglais ou le français. Les mots clés en anglais étaient « surgery recommendations covid 19 » ou « surgery guidelines covid 19 » ou « surgery strategy covid 19 » ; en français « chirurgie recommandations covid 19 » ou « chirurgie guidelines covid 19 » ou encore « chirurgie stratégie covid 19 ». Un tri manuel a été fait, permettant de ne retenir que les publications dont les titres contenaient les mots clés associés comme sus-cités. Des articles pertinents

et les recommandations de sociétés savantes de chirurgie ont été pris en compte. Nous avons relevé dans ces publications les recommandations de pratique chirurgicale en période de pandémie de COVID-19 concernant la salle d'intervention (SI), la protection des soignants et la planification des actes chirurgicaux.

Résultats

Deux cent quatre-vingt-dix-sept publications ont été retrouvées dans la base de données Pub Med dont vingt remplissaient nos critères de sélection. Quinze publications ont été retenues sur les trois cents retrouvées dans la base de données Google Scholar. En tenant compte des doublons, nous avons obtenu un total de trente-trois publications que nous avons exploité. Les recommandations relevées concernant la SI, la protection des soignants et la planification des interventions chirurgicales sont les suivantes :

-La salle d'intervention (SI)

La SI sera, si cela est possible, en dépression afin d'éviter la diffusion et la contamination des personnels et des surfaces en dehors de la salle [5]. Idéalement elle devrait avoir une antichambre, être dans un environnement de pression négative ou neutre, être en isolation avec un accès séparé et désigné pour tous les cas confirmés de COVID-19. Les systèmes à pression négative et le flux d'air laminaire réduisent considérablement le nombre de particules virales dans la salle d'opération. L'antichambre doit être utilisée pour enfiler et retirer l'équipement de protection individuel (EPI) et comme lieu de stockage pour les médicaments et le matériel chirurgical qui peuvent être nécessaires pendant l'opération. La même SI et le même matériel seront utilisés pour les patients atteints de COVID-19 durant toute la période de l'épidémie. Les matériaux nécessaires à l'opération doivent tous être désinfectés et immédiatement éliminés après utilisation conformément aux directives d'hygiène. Seule la chirurgie élective essentielle pour les cas non suspects de COVID-19 est effectuée dans une SI

conventionnelle avec ventilation à pression positive [6,7,8,9]. La SI doit être vidée de tous les matériaux et équipements non essentiels. Aucun élément inutile ne doit y être apporté, y compris les objets personnels tels que les téléphones portables et les stylos [8,9]. L'entrée et la sortie de la SI doivent être réduites au strict minimum. Pour cette raison, un personnel supplémentaire est nécessaire dans l'antichambre pour faire passer tout matériel manquant dans la SI. Le trajet du patient entre la SI et le service doit être couvert et le plus court possible. Si le patient n'est pas intubé, un masque chirurgical pour le patient est recommandé [9].

-La protection des soignants

Un nombre élevé d'agents de santé ont été infectés au cours de la première phase de la pandémie dans la ville de Wuhan, en Chine. Par la suite, en adoptant des mesures de sécurité strictes, d'autres régions ont pu atteindre des niveaux élevés de sécurité pour les travailleurs de la santé sans compromettre les soins aux patients [10]. Un grand nombre de patients ne présentent pas de signes et symptômes manifestes, mais présentent un réel risque pour les chirurgiens. C'est ainsi qu'aujourd'hui des mesures de protection sont recommandées lors de la prise en charge de tous les patients, car tous sont suspects d'être atteints de COVID-19 [11,12]. Il est essentiel que le personnel soignant reconnaisse les procédures potentiellement aérosolisées (intubation, trachéotomie, création d'un pneumopéritoine au cours d'une laparoscopie etc.) afin que des précautions de prévention appropriées puissent être prises [13]. Lors des interventions chirurgicales, tout le personnel doit porter un EPI complet de niveau 2, comprenant une casquette, des lunettes, un masque N95, une blouse et des gants [7]. Les équipes chirurgicales sont réduites à un nombre minimal afin de minimiser l'exposition et de mobiliser plus de main d'œuvre dans la lutte contre l'épidémie [7,9,14]. Le respirateur à adduction d'air filtré est idéal pour une chirurgie prolongée au-delà de 3 heures, car il est plus confortable pour le chirurgien, ce qui réduit la fatigue [7]. Une communication large doit être la règle

au sein de l'équipe du bloc opératoire, du département d'anesthésie et d'autres services connexes. Le choix de la voie d'abord devra être discuté au cas par cas avec l'anesthésiste : une approche mini invasive ou laparoscopique étant à privilégier si la pathologie causale le permet et si l'état cardio respiratoire est stable. Dans les autres cas une laparotomie reste indiquée. La chirurgie laparoscopique doit suivre des règles afin de ne pas exposer les soignants à des risques. Le risque principal réside dans la présence d'agent pathogène dans le pneumopéritoine, cette présence étant favorisée par la dissection. L'aérosol libéré dans la salle pendant l'intervention (fuites) ou en fin d'intervention (exsufflation) peut contaminer par voie aérienne le personnel présent mais également contaminer le mobilier et toutes les surfaces de la salle d'intervention. Par conséquent une libération incontrôlée du pneumopéritoine doit être évitée, et les systèmes de filtrage ou les circuits doivent être fermés. Au cours de la laparoscopie, chaque fois que cela est possible, une insufflation à basse pression (<10 mmHg) et l'utilisation d'un extracteur de fumée automatique doivent être préférées. Il est recommandé si l'on retient la voie d'abord laparoscopique de 1) vérifier tous les instruments et le bon fonctionnement du système d'aspiration dont l'utilisation doit être systématique, et ce avant l'incision via une checklist; 2) créer des orifices appropriés pour l'introduction des trocarts sans fuite et utiliser si ils sont disponibles des trocarts à ballonnet ; 3) il est interdit de créer une fuite en cas de présence de fumée gênant l'intervention mais d'aspirer ces fumées à l'aide de l'aspirateur ; 4) aspirer la totalité du pneumopéritoine avant de réaliser une incision auxiliaire et lors de la fin de l'intervention avant le retrait des trocarts. En cas de doute ou de manque d'expérience en laparoscopie, une laparotomie devra être privilégiée. En période post opératoire il est souhaitable que les secteurs d'hospitalisation soient aménagés en chambres individuelles afin de limiter les infections croisées avec d'autres patients ou membres de la famille. Les chambres individuelles facilitent également la gestion de l'isolement si celui-ci s'avérait nécessaire [6,9,10].

-La planification des actes chirurgicaux

La propagation de la pandémie de COVID-19 a entraîné une réduction progressive de l'activité chirurgicale électorale [15]. La règle pendant cette période est de limiter au maximum le flux de patients afin de réduire les risques de contamination par le virus SARS-Cov-2, aussi bien des patients que du personnel soignant. Pour les patients COVIDS positifs, la chirurgie doit être reportée et ou le patient référé à une équipe spécialisée dans la gestion de cas de COVID-19 [16]. La situation est simple pour les cas urgents (pathologies infectieuses, ischémiques, occlusives, traumatiques) qui doivent être traités sans délais [17]. Les urgences chirurgicales restent prioritaires et les interventions pour chirurgie fonctionnelle sont à reporter. Les pathologies qui ne peuvent être différées de plus d'un mois doivent aussi être prises en charge, si possible par laparoscopie afin de minimiser l'impact postopératoire sur la fonction respiratoire. Il est recommandé de ne pas réaliser de chirurgie électorale pour une pathologie bénigne, car cette chirurgie pourra être réalisée sans en affecter le résultat lorsque l'épidémie sera jugulée. En dehors de toute urgence, les interventions chez des patients COVIDS positifs doivent être reportées jusqu'à négativation du test de COVID-19 par écouvillonnage [14,16]. Le questionnement principal concerne la chirurgie oncologique, opérer ou reporter ? Selon Alkadios et al [18] chez des patientes cancéreuses COVID-19 positives, il convient de différer la prise en charge chirurgicale d'au moins 15 jours. Il existe probablement un sur risque opératoire induit par la pandémie qui doit être mis en balance avec le retard de prise en charge chirurgicale. Pour les cas de cancers non urgents les traitements non chirurgicaux (chimiothérapie, radiothérapie) doivent être privilégiés, la chirurgie sera réalisée secondairement. Il faut toutefois anticiper le fait qu'une fois l'épidémie jugulée, le retour à un fonctionnement normal se fera progressivement car les équipes médicales, en particulier les anesthésistes et les réanimateurs, seront épuisées par un engagement important de plusieurs semaines sur le front de l'infection. Il y aura de plus,

un grand nombre de patients à prendre en charge en raison du report de la chirurgie pendant la période de l'épidémie [3,19].

Discussion

En plus des défis considérables liés à la charge de travail, les chirurgiens sont confrontés à un certain nombre d'incertitudes concernant leur propre sécurité, leur pratique et les soins globaux aux patients [20]. En effet, la pandémie de COVID-19 nécessite une réorganisation de la pratique chirurgicale voire de tout le système de soins [21,22]. Il est extrêmement urgent de faire une mise à jour pour chaque discipline chirurgicale, qui sera mise à disposition des professionnels, vulgarisée et utilisée par les gouvernements dans la conception de nouveaux parcours de soins [23,24, 25]. A ce titre Grelat et al [26] au-delà de suggérer des recommandations, propose une checklist pour la salle d'intervention. Tout cela montre à suffisance les nombreux challenges auxquels doivent faire face le personnel soignant, les autorités sanitaires et les gouvernements des pays en Afrique subsaharienne, quand on sait que de nombreux hôpitaux dans ces pays n'ont pas d'approvisionnement fiable en eau non contaminée, en oxygène, en électricité, en médicaments anesthésiques ; et que dans ces conditions, même les interventions chirurgicales les plus simples deviennent extrêmement difficiles [27]. En l'absence d'antichambre, une zone supplémentaire délimitée ou marquée doit être réservée pour enfiler et retirer l'EPI ; et utilisée comme lieu de stockage pour les médicaments et le matériel chirurgical pouvant être nécessaires pendant l'opération [9]. Lorsque des salles d'intervention à pression négative ne sont pas disponibles, ce qui pourrait être le cas de plusieurs structures sanitaires dans notre contexte, il est important de laisser suffisamment de temps entre les cas pour un échange d'air complet de la pièce - généralement de l'ordre de 30 minutes. Cet intervalle de temps est basé sur le nombre de changements d'air par heure tel que décrit par le Center of Disease Control (CDC) [7]. D'une manière générale, comprendre

le flux d'air dans le bloc opératoire est crucial pour minimiser le risque d'infection [6]. Concernant la protection des soignants la règle est que toutes les procédures générant des aérosols nécessitent l'usage d'EPI [28]. Selon Castenuevo et al [14] les masques FFP3 doivent être utilisés pour les patients COVID positifs, et pour les patients négatifs un masque FFP2 au moins est recommandé. L'approche chirurgicale la plus sûre pour éviter la transmission du SARS-Cov-2 est celle qui réduit le temps d'intervention et est la plus familière à l'équipe chirurgicale [9]. La décision de différer les interventions chirurgicales est devenue de plus en plus difficile à mesure que le nombre de cas de COVID-19 augmente [29]. Dans le même temps on a observé une augmentation du nombre de patient qui en raison de leur état respiratoire nécessitent une intubation et une assistance respiratoire [30]. Il est donc nécessaire lors de la planification des interventions chirurgicales, d'informer le patient et sa famille des raisons médicales qui font retarder l'intervention à savoir: -un intérêt collectif (libérer des lits d'hospitalisation conventionnelle et de réanimation, épargner le personnel soignant ...). A titre d'exemple la suspension de la chirurgie non urgente a permis en Angleterre de mettre près de 30000 lits supplémentaires à la disposition des équipes soignantes engagées dans la lutte contre l'épidémie de COVID-19 [31]. -un intérêt individuel lorsqu'il existe des comorbidités (éviter une infection respiratoire plus grave après chirurgie). Les personnes de tout âge ayant une affection sous-jacente sévère sont à risque de faire des formes graves de COVID-19 [32]. L'exemple du patient cancéreux revient le plus souvent dans la littérature ; c'est un patient fragile souvent dénutri avec un système immunitaire compromis par le cancer mais également par les traitements. Il semble exister une augmentation des syndromes de détresse respiratoire aigüe (SDRA) graves chez ces patients [6,31]. En oncologie l'adaptation de l'activité chirurgicale doit se faire en priorisant les interventions en fonction du pronostic intrinsèque des cancers et en tenant compte des comorbidités du patient [5]. En cette période de

La pandémie des alternatives thérapeutiques doivent être proposées si une intervention chirurgicale est différée [33]. Lorsque les conditions ne sont pas réunies pour prendre en charge des patients COVID positifs, on pourrait instituer même en cas d'urgence un traitement non opératoire ; c'est d'ailleurs dans cet ordre d'idée que récemment l'American College of Surgeons a donné des recommandations concernant un traitement non opératoire de certaines affections chirurgicales urgentes courantes (appendicite, cholécystite et diverticulite) [34]. Cette attitude semble appropriée dans notre contexte mais sous-tend un avis d'expert. Même si en cette période d'épidémie une adaptation de l'activité médico-chirurgicale est recommandée, l'un des objectifs est de poursuivre le traitement des pathologies carcinologiques afin d'éviter une perte de chance aux patients [35,36]. Il faut tenir compte du fait que les actes chirurgicaux dans les pays en voie de développement concernent fréquemment des cancers à haut risque ou des patients hautement symptomatiques, pour lesquels un report n'est pas possible. Le fardeau chirurgical dans la région est déjà élevé et les limitations des services allongeront les listes d'attente et sacrifieront les soins essentiels. Le report de la chirurgie électorale peut aller à l'encontre des intérêts financiers de nombreux prestataires, mais ces derniers ne doivent pas compromettre la sécurité du personnel soignant et des patients. En Afrique au sud du Sahara comme dans d'autres régions du monde, le principal défi pour les chirurgiens, les obstétriciens et les anesthésistes consiste à maintenir la fourniture de soins chirurgicaux et obstétricaux d'urgence et essentiels tout en préservant les ressources précieuses, en minimisant l'exposition des agents de santé et en empêchant la propagation de l'infection. Les compétences humaines, les ressources et les chaînes d'approvisionnement qui soutiennent les services chirurgicaux sont également nécessaires pour répondre à la crise [7]. Toutes les dispositions qui précèdent imposent des points de contrôle à l'entrée des structures sanitaires pour évaluer les symptômes des patients, leur fournir des masques chirurgicaux avant d'entrer à l'hôpital et les

guider vers les zones COVID ou non COVID [9]. A l'instar des autres régions du monde, les chirurgiens en Afrique subsaharienne doivent au sein des sociétés savantes, travailler pour développer des procédures appropriées concernant le diagnostic et le traitement ; mettre à jour en permanence les recommandations basées sur les changements épidémiques et une meilleure compréhension de la COVID-19 [37]. En dernier recours, l'arrêt des activités chirurgicales doit être envisagé comme cela s'est fait dans certaines contrées où il existait une forte population de patients COVID positifs [38].

Conclusion

L'activité chirurgicale en Afrique subsaharienne doit être adaptée au contexte d'épidémie de COVID-19. Les structures sanitaires doivent veiller à la protection du personnel soignant. Les équipes chirurgicales doivent adopter une planification qui priorise les urgences. Dans tous les cas, la voie d'abord doit favoriser une réduction de la durée du séjour hospitalier des patients et être la moins délétère possible sur le plan respiratoire. L'usage des recommandations est peu répandu dans notre environnement, ce que se propose de combler la présente revue.

Remerciements

Dr Patrick NGASSA PIOTIE

***Correspondance**

Tiéoulé Mamadou TRAORE

t_mamadou@yahoo.fr

Disponible en ligne : 15 Juillet 2022

- 1 : Université des Montagnes département de Chirurgie / Cliniques Universitaires des Montagnes Bangangté, Ouest-Cameroun
- 2 : Université Ouahigouya / UFR SS, Centre Hospitalier

Universitaires de Ouahigouya, Burkina Faso

3 : Université d'Abomey Calavi / Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, Bénin

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Yang W, Wang C, Shikora S, Kow L. Recommendations for Metabolic and Bariatric Surgery During the COVID-19 Pandemic from IFSO. *Obes Surg.* 2020 Jun;30(6):2071-2073.
- [2] Fraser JF, Arthur AS, Chen M, et al. Society of NeuroInterventional Surgery recommendations for the care of emergent neurointerventional patients in the setting of COVID-19 *Journal of NeuroInterventional Surgery* 2020;12:539-541.
- [3] Goldman HB, Haber GP. Recommendations for Tiered Stratification of Urological Surgery Urgency in the COVID-19 Era. *J Urol.* 2020 Jul;204(1):11-13.
- [4] Mouton, C., Hirschmann, M.T., Ollivier, M. et al. COVID-19 - ESSKA guidelines and recommendations for resuming elective surgery. *J EXP ORTOP* 7, 28 (2020).
- [5] Tuech J.-J., Gangloff A., Di Fiore F., Michel P., Brigand C., Slim K., Pocard M., Schawarz L. Stratégie pour la pratique de la chirurgie digestive et oncologique en situation d'épidémie de COVID-19. *Journal de Chirurgie Viscérale* (2020) 157, S6—S12
- [6] Ti LK, Ang LS, Foong TW, Ng BSW. What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. *Can J Anaesth.* 2020 Jun; 67(6):756-758.
- [7] Yeo, Danson FRCS; Yeo, Charleen MBBS; Kaushal, Sanghvi FRCS; Tan, Glenn FRCS COVID-19 and the General Surgical Department – Measures to Reduce Spread of SARS-COV-2 Among Surgeons, *Annals of Surgery: July 2020 - Volume 272 - Issue 1 - p e3-e4*
- [8] Ademuyiwa AO, Bekele A, Berhea AB, Borgstein E, Capo-Chichi N, Derbew M, Evans FM, Feyssa MD, Galukande M, Gawande AA, Gueye SM, Harrison E, Jani P, Kaseje N, Litswa L, Mammo TN, Mellin-Olsen J, Muguti G, Nabukenya MT, Ngoga E, Ntirenganya F, Rulisa S, Starr N, Tabiri S, Tadesse M, Walker I, Weiser TG, Wren SM. COVID-19 Preparedness Within the Surgical, Obstetric, and Anesthetic Ecosystem in Sub-Saharan Africa. *Ann Surg.* 2020 Jul;272(1):e9-e13.
- [9] Flemming, S., Hankir, M., Ernestus, RI. et al. Surgery in times of COVID-19—recommendations for hospital and patient management. *Langenbecks Arch Surg* 405, 359–364 (2020).
- [10] Givi B, Schiff BA, Chinn SB, Clayburgh D, Iyer NG, Jalisi S, Moore MG, Nathan CA, Orloff LA, O'Neill JP, Parker N, Zender C, Morris LGT, Davies L. Safety Recommendations for Evaluation and Surgery of the Head and Neck During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020 Jun 1;146(6):579-584.
- [11] Kowalski LP, Sanabria A, Ridge JA, Ng WT, de Bree R, Rinaldo A, Takes RP, Mäkitie AA, Carvalho AL, Bradford CR, Paleri V, Hartl DM, Vander Poorten V, Nixon IJ, Piazza C, Lacy PD, Rodrigo JP, Guntinas-Lichius O, Mendenhall WM, D'Cruz A, Lee AWM, Ferlito A. COVID-19 pandemic: Effects and evidence-based recommendations for otolaryngology and head and neck surgery practice. *Head Neck.* 2020 Jun;42(6):1259-1267.
- [12] Tuech J.-J. et al. Surgery and the COVID-19 epidemic: Some additional precautions. Re: “Strategy for the practice of digestive and oncological surgery during the COVID-19 epidemic”. *Journal of Visceral Surgery* (2020) 157, S7—S12
- [13] Thamboo, A., Lea, J., Sommer, D.D. et al. Clinical evidence-based review and recommendations of aerosol generating medical procedures in otolaryngology – head and neck surgery during the COVID-19 pandemic. *J of Otolaryngol - Head & Neck Surg* 49, 28 (2020).
- [14] Castelnovo P., Turri-Zanoni M., Karligkiotis A., et al. Skull-base surgery during the COVID-19 pandemic: the Italian Skull Base Society recommendations. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2020; 10: 963–967.
- [15] Di Martino M., García Septiem J., Maqueda González R., Muñoz de Nova J.L., de la Hoz Rodríguez Á., Correa Bonito A., Martín-Pérez E. Cirugía electiva durante la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19): análisis de morbilidad y recomendaciones sobre priorización de los pacientes y medidas de seguridad [Elective surgery during the SARS-

- CoV-2 pandemic (COVID-19): a morbimortality analysis and recommendations on patient prioritisation and security measures]. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2020 Nov; 98(9):525-532.
- [16] Fakhry N., P. Schultz b, S. Morinière, I. Breuskind, A. Bozec e, S. Vergez, L. de Garbory, D. Hartl, S. Temamd, E. Lescannec, V. Couloigner, B. Barryi, French Society of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery (SFORL) French Society of Head and Neck. Carcinology (SFCCF) Consensus français sur la pratique de la chirurgie oncologique ORL pendant la pandémie de COVID-19. <https://doi.org/10.1016/j.aforl.2020.04.001> (consulté le 5/5/2020)
- [17] Zhen L, Lin T, Zhao ML, Chen H, Chen T, Guo WH, Zhao LY, Liu H, Hu YF, Yu J, Li GX. [Management strategy for the resumption of regular diagnosis and treatment in gastrointestinal surgery department during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19)]. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi*. 2020 Apr 25; 23(4):321-326.
- [18] Akladios C, Azais H, Ballester M, et al. Prise en charge chirurgicale des cancers gynécologiques en période de pandémie COVID-19 – Recommandations du Groupe FRANCOGYN pour le CNGOF [Guidelines for surgical management of gynaecological cancer during pandemic COVID-19 period - FRANCOGYN group for the CNGOF]. *Gynecol Obstet Fertil Senol*. 2020;48(5):444-447.
- [19] Classe JM, Dolivet G, Evrard S, Ferron G, Lécuru F, Leufflen L, Rivoire M, Sgabura O. Recommandations de la Société Française de Chirurgie Oncologique (SFCO) pour l'organisation de la Chirurgie Oncologique durant l'épidémie de COVID-19. <https://www.ghicl.fr/fichs/15679.pdf> (consulté le 23/05/2020)
- [20] Francis, N., Dort J., Cho E. et al. SAGES and EAES recommendations for minimally invasive surgery during COVID-19 pandemic. *Surg Endosc* 34, 2327–2331 (2020).
- [21] Baud G, Brunaud L, Lifante JC, Tresallet C, Sebag F, Bizard JP, Mathonnet M, Menegaux F, Caiazza R, Mirallié É, Pattou F; Groupe d'étude AFCE COVID AFCE COVID Study Group. Chirurgie endocrinienne au cours et au décours de l'épidémie de COVID-19 : recommandations de l'AFCE [Endocrine surgery during and after the COVID-19 epidemic: Guidelines from AFCE]. *J Chir Visc*. 2020 Jun;157(3):S44-S51.
- [22] Di Marzo F, Sartelli M, Cennamo R, Toccafondi G, Coccolini F, La Torre G, Tulli G, Lombardi M, Cardi M. Recommendations for general surgery activities in a pandemic scenario (SARS-CoV-2). *Br J Surg*. 2020 Aug;107(9):1104-1106.
- [23] Germanò A., Raffa G., Angileri F.F., Cardali S.M., Tomasello F. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Neurosurgery: Literature and Neurosurgical Societies Recommendations Update. *World Neurosurgery*, Volume 139, 2020, Pages e812-e817, ISSN 1878-8750.
- [24] Tan, Yt., Wang, Jw., Zhao, K. et al. Preliminary Recommendations for Surgical Practice of Neurosurgery Department in the Central Epidemic Area of 2019 Coronavirus Infection. *CURR MED SCI* 40, 281–284 (2020).
- [25] Coimbra R., Edwards S., Kurihara H. et al. European Society of Trauma and Emergency Surgery (ESTES) recommendations for trauma and emergency surgery preparation during times of COVID-19 infection. *Eur J Trauma Emerg Surg* 46, 505–510 (2020).
- [26] Grelat M., Pommier B., Portet S., Amelot A., Barrey C., Leroy H.-A., Madkouri R. Patients with Coronavirus 2019 (COVID-19) and Surgery: Guidelines and Checklist Proposal. *World Neurosurgery*, Volume 139, 2020, Pages: e769-e773, ISSN 1878-8750.
- [27] Yung Bae J., Groen R.S., Kushner A.L. Chirurgie et santé publique: idées fausses et réalité. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé* 2011;89:394-394.
- [28] Ozturk CN, Kuruoglu D, Ozturk C, Rampazzo A, Gurunian Gurunluoglu R. Plastic Surgery and the COVID-19 Pandemic: A Review of Clinical Guidelines. *Ann Plast Surg*. 2020 Aug; 85 (2S Suppl 2):S155-S160.
- [29] Jean W.C., Ironside N.T., Sack K.D. et al. The impact of COVID-19 on neurosurgeons and the strategy for triaging non-emergent operations: a global neurosurgery study. *Acta Neurochir* 162, 1229–1240 (2020).
- [30] Díaz de Cerio Canduela P, Ferrandis Perepérez E, Parente Arias P, López Álvarez F, Sistiaga Suarez JA; en representación de la Comisión de cabeza y cuello y base de cráneo de la SEORL-CCC. Recommendations of the Spanish Society of Otolaryngology and Head and Neck Surgery for performing tracheotomies in patients infected by the coronavirus, Covid-19. *Acta Otorrinolaringol Esp (Engl Ed)*. 2020 Jul-Aug;71(4):253-255.

- [31] Lacobucci, Gareth. Covid-19: all non-urgent elective surgery is suspended for at least three months in England. *BMJ* 2020;368:m1106
- [32] Gok AFK, Eryılmaz M, Ozmen MM, Alimoglu O, Ertekin C, Kurtoglu MH. Recommendations for Trauma and Emergency General Surgery Practice During COVID-19 Pandemic. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2020 Apr;26(3):335-342.
- [33] Head A. et al. Head and neck surgical oncology in the time of a pandemic: Subsite-specific triage guidelines during the COVID-19 pandemic. *Head & Neck.* 2020;42:1194–1201
- [34] Qadan M, Hong TS, Tanabe KK, Ryan DP, Lillemoe KD. A Multidisciplinary Team Approach for Triage of Elective Cancer Surgery at the Massachusetts General Hospital During the Novel Coronavirus COVID-19 Outbreak. *Ann Surg.* 2020 Jul;272(1):e20-e21.
- [35] Vermel M, Lecointre L, Faller É, Boisramé T, Akladios C. Stratégie thérapeutique et place de la chirurgie carcinologique programmée pendant la pandémie de COVID-19 : À propos d'un cas. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* 2020;48(10):774-776.
- [36] Nohuz E., Dubernard G., Lamblin G., Lebaill-Carval K., Chabert P., Chêne G. La chirurgie gynécologique à l'épreuve de l'infection à COVID-19. Quelles recommandations formuler? *Gynecol Obstet Fertil Senol.* Vol 48 - N° 6 - juin 2020 ; P : 526-529
- [37] Li X, Liu M, Zhao Q, Liu R, Zhang H, Dong M, Xu S, Zhao H, Wei S, Song Z, Chen G, Chen J. [Preliminary Recommendations for Lung Surgery during 2019 Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic Period]. *Zhongguo Fei Ai Za Zhi.* 2020 Mar 20;23(3):133-135.
- [38] Liu, Z., Zhang, Y., Wang, X. et al. Recommendations for Surgery During the Novel Coronavirus (COVID-19) Epidemic. *Indian J Surg* 82, 124–128 (2020).

Pour citer cet article :

S Kohpe Kapseu, TM Traore, JP Wona, Dossou FM Djidenou. Epidémie de covid-19 et activité chirurgicale en Afrique au sud du Sahara : nécessité d'une réflexion autour des stratégies de pratiques chirurgicales. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 102-110



Cas clinique

Tumeur de Buschke-Löwenstein : A propos d'un cas et revue de la littérature

Buschke-Löwenstein tumor: About a case and review of the literature.

Z Saye*¹, K Konate², M Coulibaly³, THM Coulibaly⁴, B Coulibaly⁵, B Dembele², A Traore¹, M Konate¹,
A Bah¹, BY Sidibe¹, BT Dembele¹, A Togo¹

Résumé

La tumeur de Buschke-Löwenstein (TBL) est un condylome acuminé géant de localisation principalement génitale et/ ou périnéale. Il s'agit d'une entité clinique rare. Elle est d'origine virale induite par le papillomavirus humain (HPV). C'est une affection transmise essentiellement par la voie sexuelle. Un examen clinique rigoureux couplé à une imagerie complémentaire permettent d'établir un bilan lésionnel précis. Jusque-là, le traitement est mal codifié et reste essentiellement chirurgical et parfois de façon itérative. Le but de notre travail est de rapporter un cas de tumeur de Buschke-Löwenstein inguino-scrotale gauche chez un homme de 51 ans non immunodéprimé et de faire la revue de la littérature.

Mots-clés : Tumeur de Buschke-Löwenstein, Condylome acuminé géant, Mali.

Abstract

Buschke-Löwenstein tumor is a giant condyloma acuminata of mainly genital and/or perianal location. It is a rare clinical entity. It is of viral origin induced by the human papillomavirus (HPV). It is a condition

transmitted mainly through sex. A rigorous clinical examination coupled with complementary imaging make it possible to establish a precise lesion assessment. Until then, the treatment is poorly codified and remains essentially surgical and sometimes in an iterative way. The aim of our work is to report a case of left inguinal-scrotal Buschke-Löwenstein tumor in a non-immunocompromised 51-year-old man and to review the literature.

Keywords: Buschke-Löwenstein tumor, Giant condyloma acuminata, Mali.

Introduction

La tumeur de Buschke-Löwenstein (TBL) ou condylome acuminé géant a été décrite pour la première fois en 1896 par Buschke, puis elle a été rapportée par Löwenstein en 1925 d'où son nom de tumeur de Buschke-Löwenstein [1]. Il s'agit d'une entité clinique rare, d'origine virale, transmise essentiellement par voie sexuelle [2, 3]. Elle est induite par le papillomavirus humain (HPV) dont

les sérotypes les plus fréquents sont le 6, 11, 16 et 18 [4,5]. Elle touche les 2 sexes après la puberté, avec une nette prédominance masculine. Sa gravité se caractérise essentiellement par son extension en profondeur, son potentiel dégénératif et son caractère récidivant après traitement. Même si sa prise en charge est mal définie, le traitement de choix repose sur la chirurgie. D'autres traitements (topiques et intra lésionnels) sont également utilisés avec des taux de succès mitigés [6]. Nous rapportons un cas de localisation inguino-scrotale gauche chez un homme de 51 ans non immunodéprimé.

Cas clinique

Monsieur B. C, âgé de 51 ans, marié sous régime monogame, hétérosexuel, soudeur de profession, sans antécédents pathologiques connus ayant eu de multiples partenaires, nous a été adressé par le service de dermatologie pour carcinome spinocellulaire du scrotum après biopsie. Cette lésion évolue depuis 2 ans marquée par l'apparition de plusieurs lésions nodulaires du scrotum pour lesquelles un traitement à base de l'azote a été fait mais sans succès. A l'examen clinique, on note une volumineuse tumeur ulcéro-bourgeonnante en chou-fleur intéressant la région inguino-scrotale gauche ainsi que de nombreux éléments condylomateux intéressant le pénis, le scrotum et le pli inguinal droit (figure 1). La tomodensitométrie a objectivé un processus tumoral des organes génitaux externes (scrotum) sans envahissement musculaire de 180x130 mm. Les tests de VIH et de syphilis ont été négatifs. Le traitement a consisté en une exérèse large de la tumeur (figure 2 et 3) et une reconstruction plastique cutanée (figure 4). L'examen anatomopathologie de la pièce opératoire a confirmé le condylome acuminé sans signe de dysplasies cellulaires. Les limites d'exérèse étaient saines. Les suites opératoires ont été simples. Le patient a été revu en consultation 2 mois sans récurrence locale et il a été envoyé en dermatologie pour cautérisation des autres petites lésions au niveau du pénis et de la région inguino-scrotale droite.

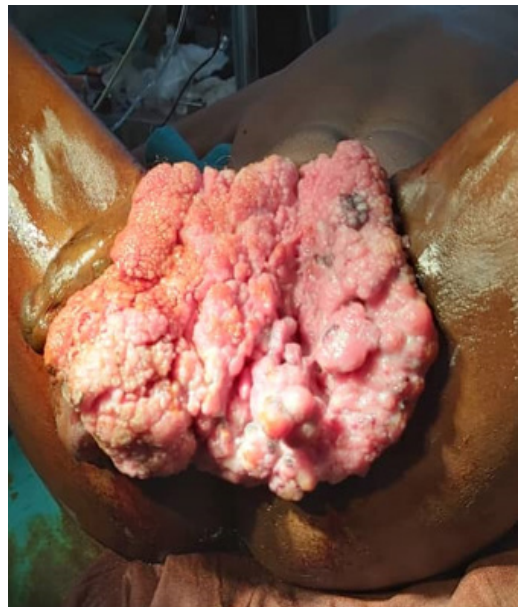


Figure 1 : Tumeur inguino scrotale gauche en chou-fleur.



Figure 2 : Vue opératoire post exérèse large



Figure 3 : Aspect macroscopique de la pièce opératoire



Figure 4 : Aspect après une reconstruction plastique cutanée.

Discussion

Décrite pour la première fois en 1896 par Buschke, puis rapportée par Löwenstein en 1925, la tumeur de Buschke- Löwenstein est une entité nosologique relativement rare avec une fréquence de 0,1 % de la population [3, 6]. Au Mali, sa prévalence n'est pas connue à cause de l'absence des études multicentrique. Ce cas constituait la première observation dans notre service. Elle survient à tout âge après la puberté et prédomine entre les 4ème et 6ème décennie avec une moyenne d'âge de 45 ans [7]. L'infection peut atteindre les deux sexes, elle se voit plus fréquemment chez le sexe masculin atteignant jusqu'à 77 % [5].

Il s'agit d'une tumeur bénigne induite par le papillomavirus humain (HPV) principalement ceux de types 6 et 11, à faible risque oncogène, mais également ceux de types 16, 18, 31 ou 33, réputés oncogènes. [8]. L'étude virologique n'a pas été faite dans notre cas.

La transmission de la TBL se fait essentiellement par voie sexuelle [3-6]. Dans la littérature, on retrouve d'autres modes de transmissions notamment par l'intermédiaire d'eau, de linge, de gants, d'autres matériels souillés [5,9]. La transmission mère-enfant peut se faire in utero par le placenta où lors de l'accouchement par voie basse (8). Les facteurs de risques incriminés sont : la mauvaise hygiène ano-

rectale, la grossesse, la multiparité, l'homosexualité, l'immunodépression, le tabagisme, l'alcool et les infections sexuellement transmissibles [10]. Certains auteurs ont observé une association fréquente de la TBL avec le VIH qui semble jouer un rôle propre, favorisant l'apparition des condylomes, leur croissance et leur transformation en dehors de l'altération du statut immunitaire qu'elle entraîne [4,11]. Chez notre patient, la sérologie VIH a été négative.

La tumeur se caractérise cliniquement par une lésion bourgeonnante plus ou moins ulcérée de la région périnéale ou génitale. La tumeur se localise chez l'homme le plus souvent au niveau de la région balanopréputiale, débutant sous forme de condylomes, s'étendant progressivement au gland, au prépuce et au fourreau de la verge. Chez la femme, la localisation la plus fréquente est vulvaire, s'étendant parfois jusqu'à la région périanale [3]. A la phase d'état, on observe une tumeur de grande taille (pouvant dépasser les 10 cm de grand axe) papillomateuse, irrégulière, à surface hérissée de digitations, bourgeonnante, en chou-fleur, de couleur souvent blanchâtre ou jaunâtre, présentant souvent des ulcérations superficielles et des lésions infectieuses surajoutées. La présence de saignement, d'infiltration de la base ou la présence d'adénopathies devrait faire suspecter la dégénérescence maligne [12].

Sur le plan microscopique, il s'agit d'une tumeur malpighienne parfaitement limitée, caractérisée par une hyperplasie épithéliale considérable parfois pseudo-épithéliomateuse, une hyperacanthose, une hyperpapillomatose et des koïlocytes qui sont des marqueurs pathognomoniques de l'infection par HPV, cependant leur présence n'est pas constante. La membrane basale reste intacte ce qui prouve la bénignité de la tumeur malgré son comportement malin [13].

La rareté de la TBL explique l'absence de consensus concernant son traitement. Le traitement de choix reste la chirurgie. L'exérèse doit être la plus large possible, emportant une marge de tissu sain confirmé par l'examen anatomopathologique. Cet impératif thérapeutique oblige parfois en cas de TBL infiltrantes,

l'amputation totale d'un organe notamment le rectum ou la vulve [14].

Différentes autres attitudes thérapeutiques (la podophylline, le 5FU, la destruction par l'électrocoagulation ou par le laser) ont été proposées, mais les résultats restent mitigés. La chimiothérapie systémique à base de méthotrexate, la bléomycine, l'étrinate, le lévamisole peut être utilisé mais elle reste sans véritable apport [15]. L'immunothérapie et l'interféron peuvent donner de bons résultats surtout après instillation locale d'interféron alpha [16].

La TBL a une évolution lente, essentiellement locale, mais les récurrences après traitement sont fréquentes (deux tiers des cas) et volontiers itératives. La transformation maligne survient dans la moitié des cas au niveau anal, mais les métastases ganglionnaires ou à distance semblent exceptionnelles [4]. La surveillance doit être rigoureuse surtout la première année pour s'assurer de l'absence de récurrence ou de transformation maligne au pire des cas.

Conclusion

D'origine virale, à transmission sexuelle, la tumeur de Buschke-Löwenstein est une entité rare. Il s'agit d'une pathologie histologiquement proche du condylome acuminé mais qui a un pouvoir destructeur local. Le traitement doit être précoce, il est essentiellement chirurgical nécessitant une large exérèse. Sa prévention passe par les rapports sexuels protégés, l'éducation sexuelle, le traitement des condylomes acuminés et la vaccination prophylactique contre l'infection à l'HPV.

*Correspondance

Zakari SAYE

amonon06@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

- 1 : Service de chirurgie générale, CHU Gabriel TOURE de Bamako, Mali
- 2 : Hôpital dermatologie de Bamako, Mali
- 3 : Service de chirurgie générale, CHU du Point G de Bamako, Mali
- 4 : Service d'anesthésie réanimation, Hôpital du Mali de Bamako, Mali
- 5 : Service d'anatomo-pathologie du CHU du Point G de Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] BUSCHKE A, LOWENSTEIN L. Uber carcinomahnliche condylomata Acuminata der Penis. Klin Wochenschr 1925 ; 4 : 1726-1728.
- [2] FREGA A., STENTELLA P., TINARI A., VECCHIONE A., MARCHIONNI M. Giant condyloma acuminatum or buschke-lowenstein tumor: review of the literature and report of three cases treated by CO2 laser surgery. A long-term follow-up. Anticancer Res. 2002; 22: 1201-1204.
- [3] EL MEJJAD A., DAKIR M., TAHIRI M., ATTAR H., CHERKAOUIA., ARAKIA., ABOUTAIEC R., MEZIANE F. Le condylome acuminé géant- Tumeur de Buschke Lowenstein (à propos de 3 cas). Prog Urol 2003; 13: 513-517.
- [4] Ondounda M, Pither Antchoue S, Zamba C. Condylome anovulvaire géant chez une femme gabonaise infectée par le VIH. Med Sante Trop 2012; 22 :12. doi : 10.1684/mst.2012.0019.
- [5] K. Rimtebaye, F. Danki Sillong, A. Zarif Agah Tashkand, M. Kaboro, L. Niang, S.M. Gueye. Tumeur de Buschke-Löwenstein: à propos de 8 cas et revue de la littérature. African Journal of Urology 2016;22 :319–324.
- [6] G. Sanda, A. Soumana. Le condylome acuminé géant ou tumeur de Buschke Lowenstein : à propose de deux nouveaux cas. African Journal of Urology 2006; 12 (3) :165-169.
- [7] Qarro A, Ait Ali A, Choho A, et al. Tumeur de Buschke-Lowenstein à localisation anorectale (À propos de trois cas). Ann Chir. 2005 Feb;130(2):96-100.

- [8] Chimae Eddaoudi1, Jaouad Lafquir, Abdelhay Filali1, Said Benamer, Zaki EL Hanchi and Hafid Hachi. TUMEUR DE BUSCHKE LOWENSTEIN: A PROPOS DE DEUX CAS. *Int. J. Adv. Res.* 6(8), 1206-1216).4-8.
- [9] Ahsaini M, Tahiri Y, Tazi MF, Elammari J, Mellas S, Khallouk A, et al. Verrucous carcinoma arising in an extended giant condyloma acuminatum (Buschke-Löwenstein tumor): a case report and review of the literature. *Journal of Medical Case Reports* 2013;7:273-7.
- [10] Ahmed Jdaini et al. Tumeur de Buschke-Löwenstein : localisation périnéo-scrotale et ano-rectale (à propos d'un cas). *PAMJ - Clinical Medicine.* 2020;3:3. [doi: 10.11604/pamj-cm.2020.3.3.22456].
- [11] Vodi C.C, Coulibaly N, Gow é E.E, Abouna A.D, Gnabro G.A, Konan P-G, Dekou A.H, Ouegnin G.A. Tumeur de buschke- lowenstein scrotale : à propos d'une nouvelle observation. *Uro'Andro* 2018 ; 1(9) :406-408.
- [12] KABIRI H., ALBOUZIDI A., RACHID K., LEZREK M., BOUSSELMAN N., BENOMAR S., DRAOUI D. : Tumeur de Buschke Loewenstein scrotale dégénérée. *Progrès en urologie.* 1996 ; 6 : 439- 442.
- [13] HABEL L., VAN DENEEDEN S., SHERMAN K., MCKNIGHT B., STERGACHIS A., DALING J. : Risk factors for incident and recurrent condylomata acuminata among women. *Sex. Transm. Dis.*, 1998; 25: 285-292.
- [14] IVILLOTE J., BENHAMOU G., ALCABES G., VISSUZAINNE C., TOUBLANC M., GIRAUD T. : Tumeur de Buschke Lowenstein anorectale (condylomatose géante) nécessitant une amputation du rectum. *Gastroenterologie Clin. Biol.*, 1989 ; 13 : 105-107.
- [15] Geusau A, Heinz PG, Volc PB, Stingl G, Kirnbauer R. Regression of deeply infiltrating giant condyloma (Buschke-Lowenstein tumor) following long-term intra lesional interferon alfa therapy. *Arch dermatol* 2000;136:707-10.
- [16] Ergun SS, Kural YB, Buyukbabani N, VerimL, Akbulut H, Gurkan L. Giant condyloma acuminatum. *Dermatol Surg* 2003;29 :300-3.

Pour citer cet article :

Z Saye, K Konate, M Coulibaly, THM Coulibaly, B Coulibaly, B Dembele et al. Tumeur de Buschke-Löwenstein: A propos d'un cas et revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 111-115

*Article original***Acceptabilité des professionnels de la santé face à un nouveau vaccin contre la COVID-19**

Health care professionals' acceptability of a new COVID-19 vaccine

A Sidibe*¹, B Diarra², Y Maiga³**Résumé**

Introduction : Les professionnels de la santé sont doublement concernés dans la gestion de la pandémie à covid-19 car ils sont les soignants directs et donc en contact étroite avec les patients ce qui en font les premiers exposés. Leurs connaissances, leurs compréhensions, les croyances, leurs intentions et leurs faits sont déterminants dans la lutte contre cette pandémie. La présente étude a pour but l'évaluation de l'intention des professionnels de la santé à accepter d'un nouveau vaccin contre la covid-19.

Méthodologie : Nous avons effectué une enquête en ligne auprès des professionnels de la santé (n=213). Les participants ont eux-mêmes renseigné les formulaires qu'ils ont reçu via leurs e-mails et leurs WhatsApp, Facebook. Les données ont été analysé avec le logiciel SPSS version 23.0.

Résultats : au total nous avons eu 213 participants Globalement dans notre échantillon, 43,7% des participants avaient une bonne intention, 30,5% n'avaient pas de bonne intention et 25,8% étaient dans l'hésitation ; le groupe d'âge le plus représenté était 28-47 ans. 38,5% des participants ont intention de refusé le vaccin parce qu'ils estiment qu'ils n'ont

pas assez d'information sur le coronavirus.

Conclusion : Dans cette étude, la première au Mali, nous avons pu évaluer l'intention des professionnels de la santé. Cependant des mises à jour doivent être faites sur ce sujet afin de permettre d'initier des actions de santé publique sur des données réels et probant.

Mots-clés : COVID-19 ; Vaccin ; Mali, Professionnels de la santé.

Abstract

Introduction: Health professionals are doubly concerned in the management of the covid-19 pandemic because they are the direct caregivers and therefore in close contact with patients, which makes them the first exposed. Their knowledge, understanding, beliefs, intentions and facts are key in the fight against this pandemic. The present study aims to assess the intention of health professionals to accept a new vaccine against covid-19.

Methodology: We conducted an online survey of healthcare professionals (n=213). The participants themselves filled in the forms they received via their e-mails and their WhatsApp, Facebook. Data were analyzed with SPSS version 23.0 software.

Results: in total we had 213 participants Overall in our sample, 43.7% of the participants had a good intention, 30.5% did not have a good intention and 25.8% were in hesitation; the most represented age group was 28-47 years old. 38.5% of participants intended to refuse the vaccine because they felt they did not have enough information about the coronavirus.

Conclusion: In this study, the first in Mali, we were able to assess the intention of health professionals. However, updates must be made on this subject in order to initiate public health actions on real and conclusive data.

Keywords: COVID-19; Vaccine ; Mali, Health Professionals.

Introduction

En décembre 2019, le premier patient atteint d'une forme atypique de pneumonie a été diagnostiqué en Chine, une maladie qui sera plus tard appelée COVID-19 par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Un mois plus tard, en janvier 2020, l'agent causal de la maladie COVID-19, le virus SARS-COV-2, a été déchiffré et identifié et son génome a été publié rapidement. (1). Dans le monde entier, des milliers de personnes ont été affecté directement et indirectement de cette pandémie tant sur la morbi-mortalité que sur les pertes d'emploi et les biens ainsi que les soins de santé primaire (vaccination de routines, les soins curatifs et les soins obstétricaux et néonatal dans les structures de santé primaire). Pour mettre fin à une pandémie d'une telle ampleur, nous avons besoin d'un effort mondial. Aucun d'entre nous se sera pas en sécurité. L'accès mondial aux vaccins, aux tests et aux traitements contre le coronavirus pour tous qui en ont besoin, partout sur la planète, est la seule solution (2)

Alors que la pandémie COVID-19 se poursuit, nous attendons avec impatience l'arrivée de vaccins COVID-19 sûrs et efficaces (3). Au Mali, les pratiques coutumières notamment les repas de midi en plat commun et les regroupements de plus de 50

personnes sont toujours en vigueur, nos moyens de transport sont parmi les moins régulés sans respect des mesures barrières, constitue un véritable défi dans la lutte contre la pandémie à Coronavirus, c'est pour l'avènement d'un nouveau vaccin contre la COVID-19 serait salubre. La disponibilité du vaccin COVID-19 sera extrêmement bénéfique dans les efforts visant à contenir efficacement l'épidémie (4). Le développement d'un vaccin est un processus complexe et chronophage, qui diffère du développement de médicaments conventionnels. Normalement, la période de développement d'un vaccin est de 12 à 15 ans (1). Cependant, le succès de tout programme de vaccination dépend de l'acceptation et de l'utilisation réelle de ce vaccin sur le terrain (5). En effet, le concept de « réticence à la vaccination » a été considéré par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme « l'une des dix principales menaces pour la santé mondiale (5). Auparavant, Rachael Dodd et ses collègues ont rapporté que 4,9% des adultes en Australie refuseraient un vaccin, ce qui est faible par rapport aux estimations aux États-Unis (20%) et la France (27%) (3).

Dans les pays développer la vaccination commence avec les personnels de la santé et les personnes âgées. France la proportion d'agents de santé disposés à se faire vacciner était de 81,5%, et cette proportion était de 73,7% chez les non-soignants ($p < 0,005$). Dans leur échantillon d'étude, l'hésitation à la vaccination touche environ 30% des agents de santé et 40% des non-professionnels de la santé (6). Selon le ministre de la Santé et du Développement social, cette campagne de vaccination concernera en premier le personnel médical, les personnes âgées d'au moins 60 ans, et les personnes vivantes avec des maladies chroniques (comorbidités) (7).

En Afrique Sub-Saharienne la vaccination contre la COVID-19 constitue un réel déficit, c'est ainsi que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a signalé que l'Afrique est loin d'être prête à mettre en œuvre, ce qui serait, le premier et le plus grand programme de vaccination du continent, L'analyse de l'OMS a également révélé que la région africaine

a un score moyen de 33% de préparation pour un déploiement du vaccin COVID-19, ce qui est bien en dessous du seuil minimum de 80% (4).

Mali, absence d'étude scientifique réalisé sur le sujet de la vaccination contre la COVID-19 nous a conduit à initier ce travail qui vise à évaluer l'acceptabilité de ces personnels vis-à-vis d'un nouveau vaccin de la COVID-19.

Méthodologie

• Type d'étude :

Une étude mixte réalisé en ligne dans l'anonymat. L'enquête a été proposée aux particuliers via les réseaux sociaux (Facebook, WhatsApp, Télégramme), partagés par e-mail.

Durée : du 18 Janvier 2021 au 15 Février 2021

Échantillon / Échantillonnage : Nous avons réalisé un échantillonnage de convenance auprès des professionnels de la Santé au Mali.

Population à l'étude : les professionnels de la santé

• Critères d'inclusion :

- Être professionnel de la santé
- User d'un des canaux suivants : (Facebook, email, WhatsApp, télégramme)
- Avoir accepté de participer à cette enquête

• Critères d'exclusion :

- Autre professionnel non sanitaire
- N'ayant pas accepté de participer
- Ne disposant pas d'accès sur de canaux suivants : (Facebook, email, WhatsApp, télégramme)

• Outils et techniques de collecte des données :

Google Forms auto-administré diffusé sur les réseaux sociaux. Le questionnaire abordait : (1) les caractéristiques démographiques (âge, statut matrimonial, sexes, nationalité, niveau d'étude) (2) l'intention de se faire vacciner en cas de COVID -19 vaccin était disponible, (3) hésitation à la vaccination, (4) les raisons du choix, (5) le facteur influençant, (6) les appréhensions face à l'acceptabilité de la population générale. Nous avons développé un questionnaire standardisé basé sur une revue de la littérature. Le questionnaire abordait : (1) les caractéristiques

démographiques (âge, statut matrimonial, sexes, nationalité, niveau d'étude) (2) l'intention de se faire vacciner en cas de COVID -19 vaccin était disponible, (3) hésitation à la vaccination, (4) les raisons du choix, (5) le facteur influençant, (6) les appréhensions face à l'acceptabilité de la population générale.

• Procédure d'analyse des données :

Les données ont été analysées à l'aide de Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 24. Des statistiques descriptives, du khi-deux ont été utilisés pour analyser nos données. Une analyse de régression logistique binaire a été utilisée pour déterminer l'association indépendante entre les variables indépendantes (sociodémographiques des répondants) et les capacités de résultat (l'intention).

Résultats

Au total 213 participants ont répondu à notre enquête en ligne diffusé sur les réseaux sociaux du 18/02/2021 au 18/02/2021. Globalement dans notre échantillon, 43,7% des participants avaient une bonne intention, 30,5% n'avaient pas de bonne intention et 25,8% étaient dans l'hésitation ; le groupe d'âge le plus représenté était 28-47 ans, 55,4%, Le sexe masculin était majoritaire (78,4%), plus de moitié (54%) était marié. Les médecins généralistes étaient majoritaires avec 38,5% suivi des faisant fonction d'internes 20,2%, les médecins en formation (DES) 8,9%, les pharmaciens 4,7%, les spécialistes en santé publique 6,6%, les infirmiers d'Etat était à 5,6%, les sage-femmes 1,4%.

Par rapport à l'intention d'accepter un vaccin contre la COVID-19, 46,6% des hommes avaient une bonne intention, 29,2% n'en avaient pas tandis que 24,4%, des hommes étaient dans l'hésitation ; Chez les femmes, 31,1% étaient l'hésitation, 33,3% avaient une bonne intention alors que 35,6% étaient une mauvaise intention. (P=0,2). 47,6% Les Médecins généralistes avaient une bonne intention d'accepter un vaccin contre 25,8% qui n'en avaient pas et 26,8% en hésitation. 50,0% de spécialistes en Santé Publique avaient une intention alors que 21,4% étaient en

hésitation tandis que 28,6% n'avait pas une bonne intention. 41,7% des infirmiers d'Etat n'avait pas une bonne intention contre 33,3% qui avaient une mauvaise intention et 25,6% qui étaient en hésitation d'accepter un vaccin contre la COVID-19.

- *Raison de l'acceptation :*

Pour ceux qui avaient une bonne intention, les raisons les plus évoqués étaient : le vaccin est la meilleure solution 18,3%, prévention/protection 54,8% et le fait d'agir avec exemplarité pour les non professionnels 10,8%.

- *Raison du refus :*

Pour ceux qui n'avaient pas une intention les raisons les plus évoqués étaient : pas assez d'informations aux tours de la COVID-19 38,5%, pas confiance au vaccin 27,7%, la peur liée aux effets secondaires 18,5% et 15,4% autres.

- *Raison de l'hésitation :*

Pour ceux qui étaient en hésitation les raisons les plus évoqués étaient : le manque d'information sur la nature, la provenance et les effets secondaires du vaccin choisi au Mali (38,2%), le manque de confiance envers l'autorité locale quand en la gestion de la pandémie (20,0%).

- *Les informations pouvant les influencer positivement l'acceptabilité des participants :*

Ces facteurs pour ceux qui étaient dans l'hésitation et qui avaient une mauvaise intention étaient par ordre d'importance : le résultat des essais cliniques (35,2%), propre observation sur les personnes déjà vaccinées (30,5%), les recommandations des experts nationaux et internationaux (30%) et les recommandations des médecins prescripteurs (2,8%).

- *Barrière perçue par les professionnels de la santé face à l'adhésion de la population pourrait être :* la désinformation et les théories du complot (55,4%), la peur des potentiels effets secondaires (14,6%) et la non croyance à la maladie elle-même.

Discussion

Notre étude, première du genre au Mali, voir en Afrique Sub-saharienne sur l'évaluation de

l'intention sur l'acceptabilité d'un vaccin contre la COVID-19 par les professionnels de la santé, donne un aperçu précoce de l'acceptabilité d'un vaccin de la covid-19 venaient à être disponible. Plusieurs études ont été menées de façon générale sur l'intention d'accepter le vaccin plus spécifiquement l'intention des professionnels de la santé. Ils courent un risque plus élevé d'être infectés par le COVID-19 pendant la pandémie que le grand public, il devrait donc y avoir une planification de la promotion de la vaccination avant la mise en œuvre des vaccins, même si les vaccins COVID-19 ne sont pas disponibles (8).

Une enquête récente auprès de près de 20,000 adultes dans 27 pays menée en juillet et août 2020 a montré que 74% des adultes avaient l'intention de recevoir le vaccin COVID-19 lorsqu'il était disponible, avec les taux les plus élevés en Chine (97%), au Brésil (88%), Australie (88%) et Inde (87%) et les plus faibles en Russie (54%), en Pologne (56%), en Hongrie (56%) et en France (59%) (9). Au Mali, chez les professionnels de la santé 43,7% avaient une bonne intention, 30,5% n'avaient pas une intention et 25,8% étaient en hésitation. Ces données sont relativement basses par rapport à la moyenne dans le monde. Les Médecins, les infirmiers et les DES, les véritables intervenants dans les structures de santé ont été majoritaires parmi les répondants. Les infirmiers avaient le taux le plus élevé de refus (41,7%). Les participants au Mali ont accepté par ce qu'ils voient le vaccin comme la meilleure solution et parce qu'ils pensent que la population pourrait accepter s'ils la voyaient se faire vacciner. Ils ont refusé pour les raisons suivantes : le manque d'information, le manque de confiance (au vaccin et à l'autorité) et la peur des effets secondaires. Ces résultats sont similaires à d'autres études notamment (9) qui avait trouvé la peur liée aux effets secondaires dans plus de 15 pays dans le monde. Pour (8) le doute par rapport à l'efficacité et la sûreté du vaccin étaient les raisons du refus. Selon (5) dans leur revue de la littérature, les raisons de l'hésitation ou du refus sont la peur des effets secondaires, le doute sur la sûreté et l'information inadéquate. Dans notre série l'information pouvant les aider à accepter un nouveau

vaccin contre la COVID-19 étaient : le résultat des essais cliniques, propre observation sur les personnes déjà vaccinées et les recommandations des experts nationaux et internationaux. 2,8% de nos participants accepteraient sur recommandations de leur médecin traitant, cela pourrait être expliqué par le fait qu'ils n'ont pas officiellement de médecin traitant. Ces résultats nous enseignent que pour l'acceptabilité et le succès de la vaccination contre la COVID-19, les autorités devront mettre l'accès sur un certains nombres d'éléments cité ici comme les raisons refus et de l'hésitation. Ils soulignent également que l'importance de certains facteurs peut différer en fonction du degré de préparation d'une personne à se faire vacciner, et nous pensons que cela a des implications pour les futurs efforts de communication sur un vaccin COVID-19. Ainsi nous pouvons formuler les recommandations suivantes.

Conclusion

Cette pandémie touche toutes les couches socio-professionnelles à des degrés divers. Le grand public se réfère à l'attitude des professionnels et des autorités par rapport à des nouvelles approches d'où l'importance de sonder d'abord l'intention des professionnels de la santé concernant le vaccin de la COVID-19. La disponibilité et accessibilité d'un vaccin avec le moins d'effets secondaires seraient un atout majeur pour stopper la maladie pour que cela soit un acquis il serait primordial de prendre en compte les recommandations de ce document et de procéder à d'autres études pour actualiser ces données.

Recommandations :

Aux autorités sanitaires : Fournir des informations claires et nettes documentées sur des bases scientifiques approuvées sur la nature et les composants du vaccin, les effets secondaires et indésirables, le plan d'organisation et le calendrier de vaccination.

A tous les personnels de santé : Renforce les mesures de sensibilisation et communication à travers les modèles transthéoriques afin de combattre la désinformation et

de déconstruire les théories du complot.

Travail avec les représentants de toutes les parties prenantes : Gouvernement, ONG, association de jeunes, autorités religieuses et coutumières, les organisations syndicales afin d'harmoniser les messages à diffuser.

***Correspondance**

Alhassane Sidibe

alhassane.sidibe5@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

- 1 : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie, Université des Sciences, Technique et de Technologie de Bamako, Mali
- 2 : Département de Santé Publique, Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie, Université des Sciences, Technique et de Technologie de Bamako, Mali
- 3 : Département de Neurologie Médicale, Neurosciences, Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie, Université des Sciences, Technique et de Technologie de Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Calina D, Docea AO, Petrakis D, Egorov AM, Ishmukhametov AA, Gabibov AG, et al. Towards effective COVID-19 vaccines: Updates, perspectives and challenges (Review). *Int J Mol Med.* juill 2020;46(1):3-16.
- [2] Dr Tedros AG. Pour mettre fin à une pandémie d'une telle ampleur, nous avons besoin d'un effort mondial [Internet]. Pour mettre fin à une pandémie d'une telle ampleur, nous avons besoin d'un effort mondial. [cité 3 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/commentaries/detail/a-global-pandemic-requires-a-world-effort-to-end-it-none-of-us-will-be-safe-until-everyone-is-safe>

- [3] Rhodes A, Hoq, M, Measey MA, Danchin M. Intention to vaccinate against COVID-19 in Australia. *Lancet Infect Dis.* 2020;1.
- [4] Lucero-Prisno DE, Adebisi YA, Uzairue LI, Abdullahi AY, Alaran AJ, Izukanne EE, et al. Ensuring Access to COVID-19 Vaccine among the Marginalized Populations in Africa. *Public Health.* 26 janv 2021;6.
- [5] Lin C, Tu P, Beitsch LM. Confidence and Receptivity for COVID-19 Vaccines: A Rapid Systematic Review. *Vaccines* [Internet]. 30 déc 2020 [cité 9 févr 2021];9(1):16. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/1/16>
- [6] Detoc M, Bruel S, Frappe P, Tardy B, Botelho-Nevers E, Gagneux-Brunon A. Intention to participate in a COVID-19 vaccine clinical trial and to get vaccinated against COVID-19 in France during the pandemic. *Vaccine.* 21 oct 2020;38(45):7002-6.
- [7] Siby DF. Point de presse par quatre membres du Gouvernement, dans les locaux de la Primature. [Internet]. 2021 [cité 24 janv 2021]. Disponible sur: <http://www.sante.gov.ml/index.php/component/k2/item/5964-le-ministre-de-la-sante-dr-fanta-siby-nous-sommes-en-bonne-voie-dans-la-lutte-contre-la-covid-19>

Pour citer cet article :

A Sidibe, B Diarra, Y Maiga. Acceptabilité des professionnels de la santé face à un nouveau vaccin contre la COVID-19. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 116-121*



Cas clinique

Décollement séreux rétinien révélateur d'une chorioretinite tuberculeuse : A propos d'un cas au centre de santé de référence de Niono

Serous retinal detachment revealing tuberculous chorioretinitis: About a case at the Niono reference health center

F Keita*¹, G Saye², A Napo², A Boro³, TAO Enoke⁴, N Guirou², A Sogoba¹, L Bagayoko¹, B Oueloguem¹,
M Toure⁵, I Bamanta⁶, A Toure¹, M Coulibaly², A Guindo²

Résumé

Introduction : La tuberculose extra-pulmonaire (TEP) est définie par l'atteinte d'un site extrapulmonaire associée ou non à une atteinte pulmonaire. Elle a connu un regain d'intérêt en raison d'une augmentation de sa fréquence relative. La tuberculose est provoquée par une bactérie (*Mycobacterium tuberculosis*) qui touche le plus souvent les poumons. Elle peut être soignée et évitée.

Méthodologie : Nous avons rapporté le cas d'une patiente présentant un foyer de chorioretinite ODG révélateur d'une tuberculose généralisée

Cas clinique : Il s'agissait d'une femme de 33 ans sans antécédents qui consulte pour une baisse d'acuité visuelle de l'œil gauche progressive.

L'examen ophtalmologique retrouve une acuité réduite à 5/10 à gauche et 10/10 à droite avec un segment antérieur normal, et le fond d'œil révèle un foyer chorioretinien bilatéral paramaculaire avec un décollement séreux du neuroépithélium périlésionnel OG. Le bilan étiologique a montré une miliaire tuberculeuse pulmonaire. Après 6 mois de traitement antibacillaire plus une corticothérapie le foyer

chorioretinien ainsi que le DSR a régressé avec une récupération de l'acuité visuelle.

Discussion : Cette observation tire son originalité de par sa localisation oculaire bilatérale révélant une atteinte généralisée de la tuberculose et du fait de la lésion chorioretinienne qu'il est plus rare d'observer au cours d'une tuberculose.

Conclusion : L'atteinte oculaire de la tuberculose peut être révélatrice de cette affection et le traitement antibacillaire permet d'obtenir une amélioration rapide des lésions.

Mots-clés : chorioretinite, tuberculose, décollement séreux rétinien.

Abstract

Introduction: Extra-pulmonary tuberculosis (EPT) is defined by involvement of an extra-pulmonary site associated or not with pulmonary involvement. It has experienced renewed interest due to an increase in its relative frequency. Tuberculosis is caused by a bacterium (*Mycobacterium tuberculosis*) which most often affects the lungs. It can be cured and avoided.

Methodology: We reported the case of a patient with

a focus of ODG chorioretinitis revealing generalized tuberculosis.

Clinical case: This was a 33-year-old woman with no history who consulted for progressive visual acuity loss in the left eye.

Ophthalmologic examination found reduced acuity to 5/10 on the left and 10/10 on the right with a normal anterior segment, and the fundus revealed a bilateral paramacular chorioretinal focus with serous detachment of the perilesional neuroepithelium OG. The etiological assessment showed a miliary pulmonary tuberculosis. After 6 months of antibacillary treatment plus corticosteroid therapy, the chorioretinal focus and the RSD regressed with recovery of visual acuity.

Discussion: This observation derives its originality from its bilateral ocular localization revealing a generalized attack of tuberculosis and from the fact of the chorioretinal lesion which is rarer to observe during tuberculosis.

Conclusion: The ocular attack of tuberculosis can be revealing of this affection and the antibacillary treatment makes it possible to obtain a rapid improvement of the lesions.

Keywords: chorioretinitis, tuberculosis, serous retinal detachment.

Introduction

La tuberculose est une maladie infectieuse due au *Mycobacterium tuberculosis*, qui atteint le plus souvent les poumons mais peut atteindre d'autres organes. La transmission est interhumaine par voie aérienne, à partir des formes respiratoires de la maladie. Elle est l'une des 10 premières causes de mortalité dans le monde et entraîne 1,8 million de décès chaque année. Six pays totalisent 60% des 10 millions de cas mondiaux, avec l'Inde en tête, suivie de l'Indonésie, de la Chine, du Nigéria, du Pakistan et de l'Afrique du Sud. [1]

C'est la première cause de mortalité et de morbidité infectieuse dans les pays en voie de développement

où elle sévit à l'état endémique. L'augmentation des cas d'infection par le VIH ou syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) a été impliquée dans l'incidence croissante de cette affection dans les pays industrialisés [2]. Les manifestations oculaires de la tuberculose sont non spécifiques et polymorphe, elle peut se voir dans le cadre d'une primo-infection tuberculeuse ou de lésions secondaires à une tuberculose générale, réalisant divers tableaux cliniques et entraînant une perte visuelle sévère en l'absence d'un traitement précoce et adapté. Ces caractéristiques cliniques sont à l'origine de sa difficulté diagnostique [3]

Méthodologie

Nous avons rapporté le cas d'une patiente présentant un foyer de chorioretinite ODG révélateur d'une tuberculose généralisée

Cas clinique

Il s'agissait d'une patiente de 33 ans, sans antécédent particulier consultant pour photophobie et baisse d'acuité visuelle progressive évoluant depuis un mois, l'examen ophtalmologique objectiva à l'œil droit une acuité visuelle de 10/10 un segment antérieur normal. Le fond d'œil retrouve un foyer chorioretinien paramaculaire en supérieur. L'acuité visuelle à l'œil gauche était de 5/10 avec un segment antérieur normal. Le Fond d'œil retrouve un foyer chorioretinien en supéro-temporale avec un décollement séreux du neuroépithélium (Figure 1). L'angiographie à la fluorescéine conclue à une choroïdite active paramaculaire (Figure 2).

La numération formule sanguine retrouve une anémie microcytaire normochrome, une hyperthrombocytose et une lymphopénie. La vitesse de sédimentation était accélérée. La sérologie TPHA/VDRL, Toxo, et VIH était négative. L'IDR à la tuberculine était négative, le crachat BAAR était positif à trois croix sur les échantillons. La radiographie pulmonaire montre des micronodules diffusent sur tous les champs

pulmonaires (Figure 3). En collaboration avec les internistes la patiente a été mise sous traitement anti bacillaire (2SHRZ/4RH) associé à une corticothérapie générale,

L'évolution a été marquée par une cicatrisation des lésions, la résorption du DSR au Fond d'œil (Figure 4) et la disparition des micronodules a la radiographie pulmonaire (Figure 5).

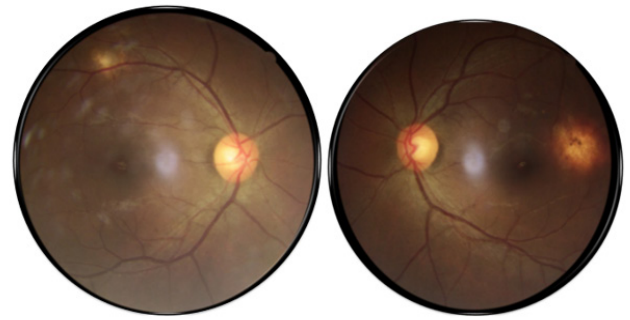


Figure 4 : Foyer chorioretinien cicatriciel ODG et résorption du DSR OG après 6 mois de traitement

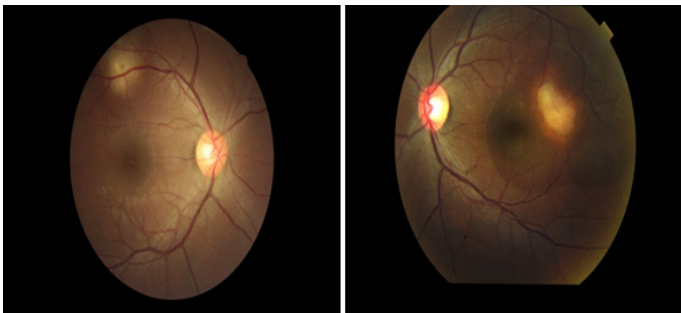


Figure 1 : foyer chorioretinien active ODG avec un décollement séreux du neuroépithélium OG

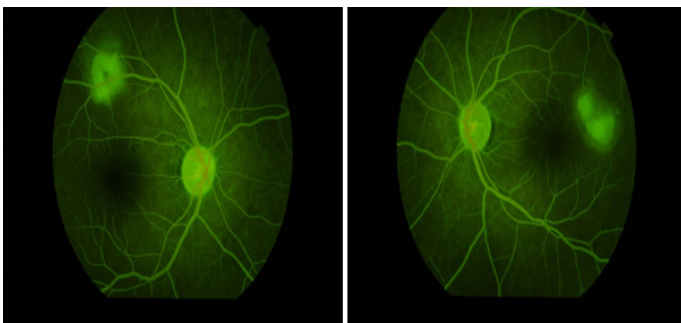


Figure 2 : AGF montrant une choroïdite hyperfluorescente a ODG



Figure 3 : Micronodule diffuse sur tous les champs pulmonaires



Figure 5 : Disparition des micronodules a la radiographie pulmonaire après 6 mois de traitement

Discussion

Dans notre observation, la localisation était chorioretinienne secondaire a une tuberculose pulmonaire.

Les atteintes oculaires les plus fréquentes au cours de la tuberculose sont les atteintes uvéales, cependant toutes les structures oculaires peuvent être atteintes. S. GARGOURI et al. Sur une série de 3 cas la localisation était choroïdienne dont un cas avec un décollement séreux rétinien [4].

Nabil A et al sur une série de 21 cas ont trouvés des localisations sclérale et cornéenne en plus de la localisation choroïdienne [5].

L'uvéite tuberculeuse se traduit par un granulome tuberculeux, des tuberculomes choroïdiens qui sont des lésions blanc-jaunâtre ne dépassant pas la $\frac{1}{2}$ du diamètre papillaire et pouvant disséminer

dans le vitré, entraînant une hyalite voir même une endophtalmie ou une panophtalmie [6]. Le diagnostic de tuberculose oculaire, en l'absence de lésion accessible à l'examen anatomopathologique, se base sur des éléments de présomption qui sont les critères anamnestiques (notion de contagé), les lésions extra-oculaires, la positivité de l'IDR, la positivité de la recherche du génome du bacille de Koch par la méthode de polymérase chain reaction (PCR) [7].

Le traitement de la tuberculose oculaire rejoint celui de la forme pulmonaire

Dans notre cas nous avons prescrit un traitement antibacillaire pour une durée de 6 mois selon le protocole :

Une quadrithérapie de 2 mois : Isoniazide, Rifampicine, Pyrazinamide et Ethambutol suivie d'une bithérapie : Isoniazide et Rifampicine pendant quatre mois.

Ce schéma thérapeutique est similaire à celui proposé par l'OMS dans le rapport 2021 sur la lutte contre la tuberculose dans le monde [8] et à l'étude faite par le Pr Tattevin P sur le traitement de la tuberculose [9].

Conclusion

La tuberculose est une cause importante d'uvéïte, dont le diagnostic reste difficile, car il s'agit le plus souvent de tuberculoses latentes.

L'IDR à la tuberculine doit faire partie du bilan classique d'uvéïte, et un traitement d'épreuve doit être envisagé au moindre doute.

*Correspondance

KEITA Founè

nefoude@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

1 : Centre de Santé de Référence de Niono, Mali

2 : Centre Hospitalo-Universitaire d'Institut d'Ophtalmologie

Tropicale Afrique, Mali

3 : Centre de Santé de Référence de Kita, Mali

4 : Centre de Santé de Référence de la Commune I, Mali

5 : Centre de Santé de Référence de Koutiala, Mali

6 : Hopital Sominè Dolo de Mopti, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/infections/tuberculose-et-infections-apparentées/tuberculose>. Consulté le 13/04/2022
- [2] Martinson N, Hoffmann C, Chaisson R. Epidemiology of tuberculosis and HIV : recent advances in understanding and responses. *Proc Am Thorac Soc*. 2011 Jun ;8(3) :288–
- [3] Demirci H, Caro Shields L, Jerry Shields A, Ralph Eagle C Jr. Ocular tuberculosis masquerading as ocular Tumors. *Survey of Ophthalmology*. 2004 Jan-Feb ;49(1):78–
- [4] S Gargouri, I Abid zone, I Kaibi et al; choroïdite multifocale et tuberculose oculaire. *J.I.M. Sfax*, N025, Février 17, 74-76
- [5] [www. SFO.online.fr/session/media/438](http://www.SFO.online.fr/session/media/438) la tuberculose oculaire à propos de 21 cas
- [6] Tabbara KF, Hyndiuk RA. *Infections of the Eye*. 1th ed, Boston, Little, Brown 1986.
- [7] Nussenblatt RB, Palestine AG. *Uveitis: Fundamentals and Clinical Practices Yearbook Medical*, 1th ed, Chicago, 1989.
- [8] Résumé du rapport 2021 sur la lutte contre la tuberculose dans le monde. www.who.int/tb/data consulté le 13/04/2022
- [9] Tattevin P. Le traitement de la tuberculose en 23007, 37 :617-628.

Pour citer cet article :

F Keita, G Saye, A Napo, A Boro, TAO Enoke, N Guirou et al. Décollement séreux rétinien révélateur d'une chorioretinite tuberculeuse : A propos d'un cas au centre de santé de référence de Niono. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 122-125



Cas clinique

La diastématomyélie ou duplication du canal rachidien : à propos d'un cas observé dans le département de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso

Diastematomyelia or duplication of the spinal canal: a case report from the Department of Pediatrics at the Yalgado Ouédraogo University Hospital, Burkina Faso

C Yonaba/Okengo^{*1}, J Ouedraogo/Kyelem¹, A Kalmogho¹, C Zoungrana¹, F Ouedraogo¹, S Zabsonré², C Bouda¹, I Ouedraogo¹, O Sawadogo¹, A Zongo¹, S Ouedraogo¹, C Boly¹, R Kabore¹, F Kouéta¹, O Diallo³

Résumé

Nous rapportons le cas d'un nouveau-né, de sexe féminin, né d'une grossesse n'ayant pas bénéficié d'une chimioprophylaxie antianémique (fer+acide folique), avec un antécédent familial (l'oncle paternel) de cyphose, admis à J10 de vie pour une infection néonatale associée à une tuméfaction dorso-lombaire. Le diagnostic de diastématomyélie associé à d'autres lésions osseuses et neuro-musculaires a été confirmé par le bodyscanner. Le caryotype constitutionnel est revenu normal.

Le traitement a été symptomatique. L'évolution a été marquée par le décès à l'âge de 06 mois suite à des complications respiratoires.

Mots-clés : Diastématomyélie, éperon osseux, imagerie, Ouagadougou.

Abstract

We report the case of a newborn, female, born of a pregnancy without antianemic chemoprophylaxis (iron+folic acid), with a family history of (paternal uncle) cyphosis, admitted at day 10 for neonatal

infection associated with dorso-lumbar swelling. The diagnosis of diastematomyelia with other bone and neuro-muscular disorders was confirmed by the bodyscanner. The constitutional caryotype was normal. The treatment was symptomatic. The patient died at the age of 06 months following respiratory complications.

Keywords: Diastematomyelia, bone spur, imaging, Ouagadougou.

Introduction

La diastématomyélie est une malformation congénitale rare. La prévalence des dysraphismes spinaux varie selon les régions du monde, entre 1 à 9 sur 1000 naissances. La diastématomyélie est une fente médullaire médiane avec un éperon fibreux ou fibrocartilagineux médian qui divise la moelle épinière en deux héli-moelles asymétriques.

Elle est due à une anomalie de fermeture du tube neural. Les dysraphismes sont considérés comme

des anomalies multifactorielles résultantes de l'interaction de divers facteurs, en particulier génétiques et environnementales (Certains groupes ethniques, anomalies chromosomiques, absence de supplémentation en acide folique, baisse du taux de zinc et Vitamine B12 et médicaments tératogène). [3]

Cliniquement, elle se manifeste par

Des marqueurs cutanés sous forme d'une hypertrichose, d'un angiome capillaire [8]

Un syndrome orthopédique caractérisé par une scoliose, une luxation de la hanche, une inégalité de la longueur des membres inférieurs, des pieds cavus ou varus ou des pieds valgus. [6,10]

Un syndrome neurologique caractérisé par des difficultés de la marche, une faiblesse asymétrique et une atrophie des membres inférieurs, des déficits sensoriels et un dysfonctionnement du sphincter. [10]

La confirmation est faite par l'imagerie. L'échographie médullaire permet le dépistage de malformation lombo-sacrée avant l'âge de 4 mois et chez le nouveau-né présentant des stigmates cutanés. L'IRM est l'examen de choix dans l'exploration de cette pathologie. [5, 7]

La discussion diagnostique se fait principalement avec la diplomyélie où les deux cordons médullaires sont complets avec deux cornes antérieures et deux cornes postérieures. [9]

Le diagnostic différentiel se pose également avec le myéloméningocèle. [6]

Le traitement est orthopédique ou neurochirurgical en fonction de la symptomatologie qui accompagne le tableau. [11]

La découverte d'un cas de diastématomyélie nous donne l'opportunité de faire une revue de la littérature sur la question du fait, d'une part, de sa rareté et d'autre part, de la limitation des moyens diagnostiques et de prise en charge rapide de la pathologie.

Cas clinique

Il s'est agi d'un nouveau-né de sexe féminin, né le 10 mars 2017 par voie basse d'une grossesse à terme. La mère n'avait pas pris de chimio prophylaxie

antianémique (fer+acide folique) pendant la grossesse. A la naissance : Apgar 8-9-10, poids= 2350 g, taille =45 cm, périmètre crânien = 30 cm, périmètre thoracique= 32 cm.

Il a été référé pour tuméfaction dorso- lombaire constatée en postnatal en salle d'accouchement.

Il était troisième d'une fratrie utérine de trois enfants dont les deux autres étaient en bonne santé.

• Cliniquement, nous avons objectivé:

- bonne impression générale
- craniosténose
- hypotélorisme.
- Cou très court avec une limitation des mouvements de la tête.
- spina-bifida ulcéré
- pied bot varus équin droit
- raccourcissement de 2cm du membre inférieur droit

La radiographie standard du crâne a objectivé des impressions pseudodigitiformes de la voûte pariéto-occipitale.

• Le body scanner a objectivé :

Diastématomyélie de type I cervico-dorsale de C3-T2 avec existence d'un éperon osseux malformé central divisant le canal en deux, (chaque partie ayant sa moelle et ses enveloppes propres)

• Lésions associées :

- Spina bifida étendu cervico-dorso-lombo-sacré ;
- Héli-vertèbres T1, T2, T3
- Signes indirects d'une hypertension intracrânienne
- Cyphoscoliose cervico-dorso-lombaire
- Un épaissement et une horizontalisation des côtes flottantes gauches
- Fusion des arcs postérieurs et latéraux du 4ème, 5ème, 6ème côtes gauches et une fusion des arcs latéraux des côtes flottantes

Le bilan infectieux (sérologie de la toxoplasmose, de la rubéole, de l'hépatite B, de la syphilis, de la gonococcie, du VIH) à la recherche d'une embryofœtopathie est revenu négative

Le caryotype constitutionnel était normal.

La patiente a bénéficié uniquement d'un traitement symptomatique fait d'une oxygénothérapie,

d'antibiotiques et d'antipyrétique, en absence d'un plateau technique pour la prise en charge chirurgicale. L'évolution a été marquée par le décès de la patiente à l'âge de 06 mois dans un tableau de détresse respiratoire.

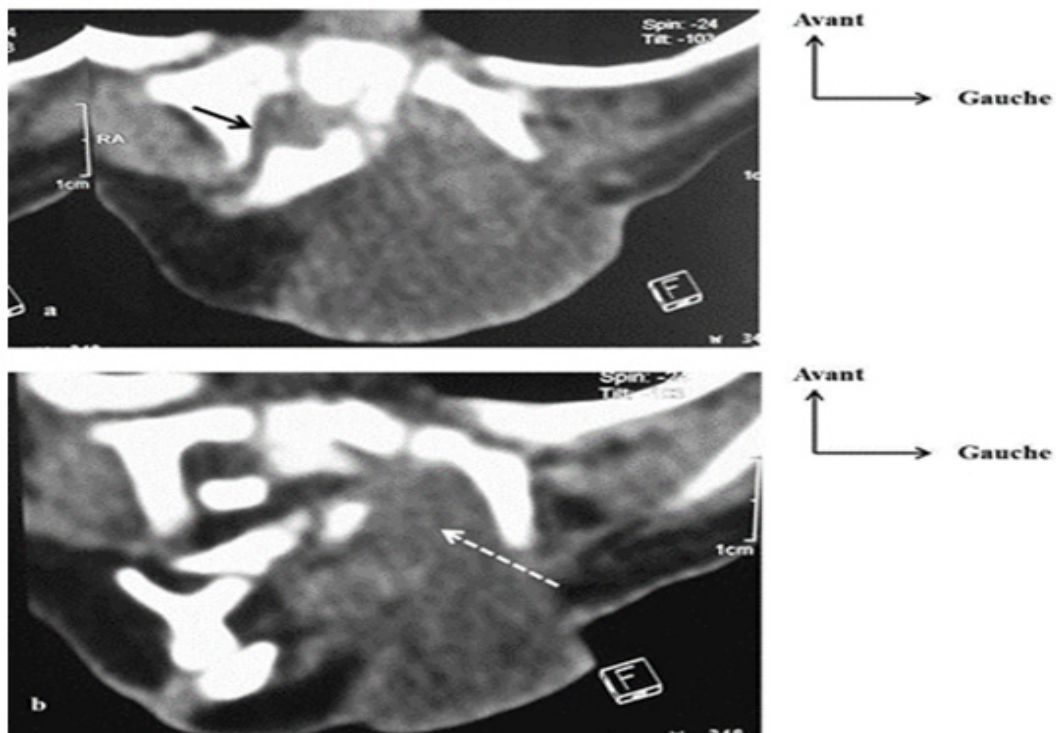


Figure 1 : TDM en coupes axiales en fenêtre parenchymateuse montrant un double canal rachidien ou diastématomyélie: en a, le canal rachidien droit (flèche pleine); en b le canal rachidien gauche (flèche discontinue)

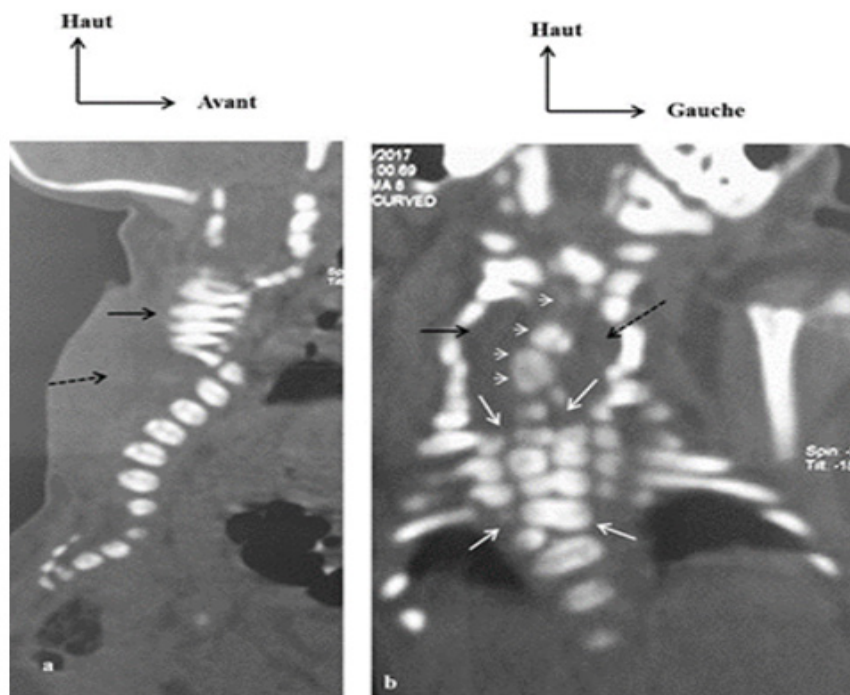


Figure 2 : Reformations TDM montrant les malformations vertébrales. En a, le plan sagittal montre une cyphose cervicale basse (flèche pleine) ainsi qu'un défaut de fermeture des arcs postérieurs des vertèbres dorsales et lombaires (flèche discontinue). En b le plan coronal montre les deux canaux rachidiens, chacun avec sa moelle et ses enveloppes propres (flèches noires), séparés par un éperon osseux (têtes de flèche), et des hémivertèbres (flèches blanches)

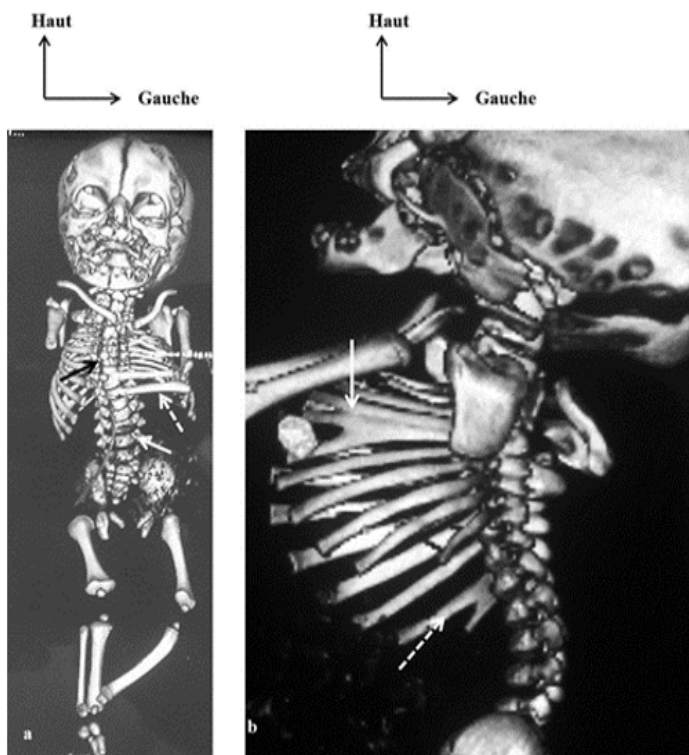


Figure 3 : Reformation 3D TDM montrant sur une vue d'ensemble en a, une scoliose à convexité droite au niveau dorsal et gauche au niveau lombaire (flèches pleines) ainsi qu'un épaississement et une horizontalisation des côtes flottantes gauches (flèche creuse)

Discussion

L'âge de découverte a été faite en postnatal alors que pour beaucoup d'auteurs, le diagnostic a été fait en anténatal. [1, 2, 5, 6]

Le nouveau-né présentait un spina bifida, une diastématomyélie cervico-dorsale (C 3-T2), des héli-vertèbres T1, T2, T3, un pied bot droit.

Ces mêmes anomalies sont retrouvées par différents auteurs avec des localisations, des fréquences et de gravité variables. [1, 4, 10] La localisation lombaire a été rapportée par la majorité des auteurs

L'échographie fœtale, mieux l'IRM fœtale permet de faire le diagnostic de la diastématomyélie.

Chez notre patiente, il s'agit d'une forme sévère de diastématomyélie qui est de mauvais pronostic à cause des lésions associées (à l'hypertension intracrânienne, déformations thoraciques avec symphyse de certaines côtes et un spina bifida.

La chirurgie est indiquée dans tous les cas pour libérer la moelle [4]. La rééducation est indispensable ; rarement décrite en littérature, elle permet d'améliorer l'état fonctionnel et la qualité de vie chez des patients le plus souvent jeunes [11].

Notre patiente a bénéficié uniquement d'un traitement symptomatique (une oxygénothérapie, une antibiothérapie, un antipyrétique, un pansement de son spina bifida) Le plateau technique n'était pas disponible pour une prise en charge chirurgicale,

L'évolution a été marquée par le décès à l'âge de 06 mois.

Conclusion

Les diastématomyélies représentent un groupe rare de dysraphismes vertébro-médullaires.

L'imagerie joue un rôle primordial dans le diagnostic. Ce diagnostic doit se faire le plus précocement possible, idéalement pendant la période prénatale.

La prise en charge de la diastématomyélie qui doit être pluridisciplinaire est difficile dans notre contexte. Le pronostic est fonction des anomalies associées.

*Correspondance

Caroline Yonaba/Okengo

caroyonaba@yonaba@yahoo.fr

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

1 : Département de pédiatrie, CHU Yalgado Ouédraogo ;

2 : Service de neurochirurgie, CHU Yalgado Ouédraogo

3 : Département d'imagerie médicale, CHU Yalgado Ouédraogo

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Aloui N, Allani H, Hammou A. Diagnostic anténatal. À propos de deux observations. Diastématomyelia : antenatal diagnosis. About two case reports. *Journal de pédiatrie et de puériculture* 2003 ; 16: 371–3
- [2] Blaas HGn Eik-Nes SHn isaksen CV. The detection of spina bifida before 10 gestational weeks using two-and therredimensional ultrasound. *Ultrasound obstet Gynecol* 2000 ; 16: 25-9
- [3] Bouchti El, Zyani M, Niamane R, Hda A. La diastématomyélie de l'adulte. *La Lettre du Rhumatologue* 2008 ; 343:36-7.
- [4] Bret P, Patet ID, Lapras C, Raimondi AJ et al. (eds.), CHAPTER 4 Diastematomyelia and Diplomyelia in the Pediatric Spine II pp 91-112.
- [5] Chat L, Sonigo P, Simon I, Schmit P, Brunelle F. Séméiologie anténatale des diastématomyélies. *Journal de radiologie Société Française de Radiologie, Paris* ; 2001 ; 82(6) : 661-3
- [6] Cherif A, Oueslati B, Marrakchi Z, Chaouachi S, Chaabouni M, Abassi M, Dammah M, Chaabouni H, Boukef-Largueche S. Diastématomyélie. A propos de deux observations anténatales et revue de la littérature. *J. Gynecol Obstet biol reprod.* 2003, 32 : 476-80.
- [7] Cosnard G, Lecouvert F. Imagerie du rachis, des méninges et de la moelle épinière. *Imagerie medicale diagnostic Ed. Masson ; Paris 2001; 5: 31-53.*
- [8] Maroteaux P, Le Merrer M. Rachis et pathologie neurologique. Dans *Maladies osseuses de l'enfant. Ed. Médecine-Sciences Flammarion. Paris ; 4ème édition, 2002; p508*
- [9] Rayaubaud NG. Chapitre 2 : développement de la moelle épinière. Dans : *Cosnard G, Lecouvert F. Imagerie du rachis, des méninges et de la moelle épinière ; Ed. Masson, Paris : 2001 ; 5 : 35-53*
- [10] Rilliet B. Diastematomyelia. In the spina bifida: Management and outcome 2008: P 489-515
- [11] Zaoui A, Kanoun S, Hmida MM, Lajili H, Bacha O, Frigui S, Maaraf K, Rejeb N. Rééducation d'une paraplégie secondaire à une diastématomyélie: à propos d'un cas Service de médecine physique, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 2011 ; 54S : e110–e120

Pour citer cet article :

C Yonaba/Okengo, J Ouedraogo/Kyelem, A Kalmogho, C Zoungrana, F Ouedraogo, S Zabsonré et al. La diastématomyélie ou duplication du canal rachidien : à propos d'un cas observé dans le département de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 126-130*



Article original

Connaissances et attitudes pratiques des mères d'enfants de 6-23 mois sur la diversification alimentaire au CSCCom de Sibiribougou

Practical knowledge and attitudes of mothers of children 6-23 months on food diversification at CSCCom Sibiribougou

I Sidibe*¹, IB Bengaly¹, A Konate², I Goita³, MB Coulibaly⁴, F Dicko⁵, D Coulibaly⁶, B Traore⁷, A Coulibaly⁸, B Bah⁹

Résumé

Introduction : La diversification alimentaire est une phase d'adaptation physiologique, sensorielle et psychoaffective à une alimentation autonome et omnivore (1).

Pour l'organisation mondiale de la santé (OMS), il s'agit de l'introduction de tout aliment autre que le lait maternel, à l'exception des suppléments en vitamines et minéraux, de l'eau de boisson et des solutions de réhydratation orale (1). Il s'agissait d'une étude descriptive transversale sur un échantillon de 264 des mères d'enfants au CscCom de Sibiribougou, durant la période du 1er décembre au 31 décembre 2020. Après la récolte des données, le dépouillement et l'analyse des données, les résultats suivants ont été obtenus: Les mères connaissaient les 3 groupes d'aliments dans 73,9% des cas ; 88,64% donnaient des aliments à leurs enfants après 6 mois ; malgré ce pourcentage 14,77% des enfants avaient une malnutrition aiguë globale (MAG). La période du début de supplémentation alimentaire était entre 6-9 mois dans plus des trois quarts des cas et 91,44% des

cas pensaient que l'enfant doit participer au repas familial à 12 mois.

Conclusion : Les mères avaient de bonnes connaissances sur l'alimentation des enfants de 6 à 24 mois. La sensibilisation des mères sur la diversification alimentaire des enfants pourrait contribuer à diminuer la morbi-mortalité liée aux mauvaises pratiques de la diversification et assurer un avenir meilleur aux enfants.

Mots-clés : connaissance, attitude, diversification alimentaire.

Abstract

Introduction: Food diversification is a phase of physiological, sensory and psychoaffective adaptation to an autonomous and omnivorous diet (1).

For the World Health Organization (WHO), this is the introduction of any food other than breast milk, with the exception of vitamin and mineral supplements, drinking water and oral rehydration (1). This was a cross-sectional descriptive study on a sample of 264 mothers of children at the CscCom in Sibiribougou,

during the period from December 1 to December 31, 2020. After data collection, counting and data analysis, the following results were obtained: The mothers knew the 3 food groups in 73.9% of cases; 88.64% gave food to their children after 6 months; despite this percentage 14.77% of children had global acute malnutrition (GAM). The period of the beginning of food supplementation was between 6-9 months in more than three quarters of the cases and 91.44% of the cases thought that the child must participate in the family meal at 12 months. Conclusion: The mothers had good knowledge about feeding children from 6 to 24 months. Raising awareness among mothers about food diversification for children could help reduce morbidity and mortality linked to poor diversification practices and ensure a better future for children.

Keywords: knowledge, attitude, food diversification.

Introduction

La diversification alimentaire est une phase d'adaptation physiologique, sensorielle et psychoaffective à une alimentation autonome et omnivore (1).

Pour l'organisation mondiale de la santé (OMS), il s'agit de l'introduction de tout aliment autre que le lait maternel, à l'exception des suppléments en vitamines et minéraux, de l'eau de boisson et des solutions de réhydratation orale (1).

Dans les pays industrialisés, European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) définit la diversification alimentaire par l'introduction d'aliments solides chez un enfant allaité ou recevant une préparation pour nourrissons (2).

Après l'âge de 6 mois, le lait maternel n'est plus suffisant pour couvrir les besoins nutritionnels d'un enfant, les besoins du nourrisson ne sont plus couverts en totalité par le lait maternel (3). C'est l'âge d'introduction d'une alimentation complémentaire sûre et adaptée. C'est une période au cours de laquelle le nourrisson est exposé aux carences nutritionnelles,

retard de croissance et certaines infections (infection gastro-intestinale, infection respiratoire, paludisme, rougeole....) (3).

La diversité alimentaire est un indicateur indirect de la densité adéquate en micronutriments des aliments. En consommant des aliments appartenant à au moins 5 groupes, l'enfant a une plus grande probabilité de manger au moins un aliment d'origine animale et au moins un fruit ou légume, en plus d'un aliment de base comme des céréales, des racines ou des tubercules (OMS 2008) (4).

À l'échelle mondiale, 60% des décès de nourrissons et de jeunes enfants surviennent en raison de pratiques inappropriées d'alimentation du nourrisson et des maladies infectieuses dont les deux tiers sont attribuables à des pratiques d'allaitement insuffisantes (5).

Nous le savons, l'alimentation possède une dominance culturelle. A travers le monde, les modes de préparation, de consommation, ainsi que les aliments eux-mêmes, diffèrent.

Au Mali, comme dans de nombreux autres pays, les adultes laissent l'enfant se nourrir seul très tôt. Celui-ci a alors le choix de ce qu'il mange et en quelle quantité. Cette façon de faire ancestrale, utilisée depuis longtemps dans de nombreux pays, est de plus en plus démocratisée en France : c'est ce qu'on appelle la diversification alimentaire menée par l'enfant (DME) (6).

Dans certains villages de la campagne malienne, les enfants Bamana mangent tous les mêmes repas en milieu de journée : une bouillie de mil (millet, sorgho...) accompagnée d'une sauce aux légumes. De la viande et du poisson sont ajoutés en fonction des revenus de la famille (6).

La recommandation de l'OMS concernant le minimum alimentaire acceptable est une combinaison de diversité alimentaire minimale et de fréquence minimale des repas (4).

Selon l'enquête démographique et de santé (EDS VI) au Mali, seulement 22 % des enfants de 6-23 mois ont atteint la diversité alimentaire minimale. Par ailleurs, 30 % des enfants de 6-23 mois ont atteint la fréquence

minimale des repas. (EDS-M VI) (4).

Globalement, seulement 9 % des enfants de 6-23 mois ont reçu un apport alimentaire minimum acceptable. (EDS –M VI) (4).

Ces chiffres prouvent que des efforts restent encore à faire dans notre pays pour améliorer les pratiques alimentaires chez les nourrissons. Cela afin de leur garantir un meilleur état nutritionnel, réduire le taux de morbidité et mortalité liés aux pratiques alimentaire inappropriées et assurer à ces nourrissons un avenir scolaire et professionnel plus sûr.

Pour contribuer à ces efforts et enrichir les données disponibles, nous avons initié la présente étude pour évaluer les connaissances et attitudes pratiques des mères d'enfants de 6 -23 mois relatives à la diversification alimentaire dans l'aire de santé du centre de santé communautaire (Cscm) de sibiribougou qui est l'un des centres de premier niveau les plus fréquentés de la commune IV du District de Bamako.

Méthodologie

Notre étude a été réalisée au CSCOM de SIBIRIBOUGOU situé en commune IV du district de Bamako. Il s'agissait d'une étude descriptive transversale réalisée dans la période allant du 1er décembre au 31 décembre 2020. Ont été inclus dans l'étude les mères ayant des enfants de 6 à 23 mois résidant dans l'aire de santé du Cscm et ayant accepté de participer à l'étude. Le recueil des données a été fait auprès des mères puis ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS 26. Le respect des règles d'éthiques liées à la recherche sur les sujets humains était de rigueur. Les variables étudiées étaient : âge, sexe, professions des parents, niveaux scolaires des parents, autres activités de revenu, données anthropométriques de l'enfant, connaissance des groupes d'aliments, alimentation pendant les 6 premiers mois, le nom de l'alimentation de 6 premiers mois, âge de sevrage selon OMS, le temps de la première mise au sein, consistance de bouillie au début de la diversification et au moment de sevrage,

consommation des fruits, le rythme de consommation de fruit, aliments données aux enfants, le rythme d'alimentation de l'enfant, l'âge de participation au repas familial, le type d'aliment après un an.

Sevrage : Le sevrage correspond à l'arrêt complet de l'allaitement maternel (7).

Malnutrition aiguë modérée (MAM) (8) :

Tous les patients qui remplissent au moins un des critères ci-dessous souffrent d'une MAM.

6 – 59 mois : $P/T \geq - 3 Z$ score et $< - 2 Z$ score ; ou

Périmètre brachial : ≥ 115 mm < 125 mm

Malnutrition aiguë sévère (MAS) (8) :

Tous les patients qui remplissent au moins un des critères ci-dessous souffrent d'une MAS

6-59 mois : $P/T < -3Z$ -score ou $PB < 115$ mm ou Présence d'œdème.

Malnutrition aiguë globale (MAG) (8) : elle inclut la malnutrition aigüe modérée et la malnutrition aigüe sévère

Résultats

La tranche d'âge la plus représentée était 6-9 mois soit 76,89% avec une moyenne d'âge de 8,38 mois + ou – 2,7(Figure 1). Le sexe masculin a représenté 53% avec la sex-ratio de 1,12. Les mères étaient ménagères avec 67,80%, la majorité des mères n'avaient aucun niveau scolaire avec 57,58%.

Etats nutritionnel des enfants :

La majorité des mères connaissaient les 3 groupes d'aliments avec 73,9%.

Seulement 11,36% des mères pensaient que la bouillie de l'enfant doit être liquide au début de la diversification et 24,24% connaissaient la progression de bouillie de l'enfant jusqu'au sevrage (liquide, semi-liquide, solide). La majorité des mères pensaient que l'enfant doit participer au repas familial à 12 mois avec 81,44% et avec une moyenne d'âge à 13,57 mois + ou – 4,29. Et qu'il faut un repas spécifique à l'enfant après un an avec 68,18%.

Par rapport à leur attitude les mères donnaient exclusivement le lait maternel pendant les six premiers mois avec 83,71% et la majorité des mères

avec 88,64% donnaient autres choses à l'enfant que le lait avec le rythme d'alimentation à 85,22%. La majorité des mères donnaient des fruits à leurs enfants avec 60,61% avec le rythme de consommation des fruits à 1 fois/jour avec 72,5%.

Tableau I : répartition selon l'état nutritionnel des enfants

PB	Effectif	Pourcentage (%)
Pas de malnutrition [PB>125 mm]	225	85,23
Malnutrition aiguë modérée [PB < 125 mm et >=115 mm]	37	14,01
Malnutrition aiguë sévère [PB< 115 mm]	2	0,76
Total	264	100

La malnutrition aiguë globale (MAG) représentait 14,77% des cas.

Tableau II : répartition des enfants en fonction du sexe et de l'état nutritionnel

État nutritionnel	Masculin	Féminin	Total
Malnutris	22 (8,33%)	17 (6,44%)	39 (14,77%)
Non malnutris	118 (44,70)	107(65,24)	225 (85,23%)
Total	140 (53%)	124 (47%)	264 (100%)

Dans notre population d'étude, 8,33% de sexe masculin étaient malnutris.

Discussion

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive visant les connaissances et les attitudes pratiques des mères d'enfants de 6 -23 mois sur la diversification alimentaire au Cscm de Sibiribougou.

Caractéristiques socio démographiques des enfants : Dans l'étude, la tranche d'âge [6-9] mois était la plus représentée avec une moyenne d'âge de 8,38 mois + ou - 2,7, le sexe masculin était le plus dominant alors que les mères étaient ménagères majoritairement et avaient un faible niveau de scolarisation. Par contre SANOGO K a trouvé 59,1% pour le sexe masculin, les ménagères représentaient 71,4% (9) et les femmes étaient analphabète à 40,2%. Cette différence pourrait s'expliquer par la taille de son échantillon et du milieu d'étude.

Caractéristiques nutritionnelles des enfants :

Dans l'étude 14,77% des enfants avaient une malnutrition aiguë globale (MAG) dont 14,01% de

MAM et 0,76% de MAS. Ce taux de MAG dans notre population d'étude était reparti comme suite 6,44% pour le sexe féminin et 8,33% pour le sexe masculin. La tranche d'âge la plus représentée était de [6 – 9] mois avec 9,09%. KIKUNI SS en République Démocratique de CONGO (RDC) a trouvé que 18% des enfants présentaient la MAG avec 3,9% de MAM et 14,1% de MAS (10). Selon la même étude, la MAG chez les garçons représentait de 9,70% et 5,40% chez les filles et la tranche d'âge de 6-17 mois était la plus représentée (10).

Connaissances des mères sur les groupes d'aliments : Les groupes d'aliments proviennent d'une liste de 8 groupes d'aliments : lait maternel ; céréales, racines et tubercules ; légumineuses et noix ; produits laitiers (lait, yaourt, fromage) ; produits carnés (viande, volaille, abats et poisson) ; œuf ; fruits et légumes (4). Dans notre étude 73,9% des mères connaissaient les 3 groupes d'aliments.

Par contre Kouton et al. Ont trouvé 65% sur le groupe d'aliment (11).

La diversification alimentaire débute à l'âge de 6 mois environ aux États-Unis et avec des aliments riches en fer tels que des céréales par exemple (6). Mais les européens démarrent généralement la diversification alimentaire entre 4 et 6 mois. Ils commencent par l'apport des légumes cuits, puis des fruits cuits, pour poursuivre avec les autres catégories d'aliments (6). En Afrique de façon générale la diversification alimentaire est précoce et débute aux alentours de 3 mois. Les bébés africains se nourrissent avec les doigts ou sont nourris à la main par leur mère (6).

Connaissances des mères sur la consistance de bouillie au début de la diversification

Seulement 11,36% des mères pensaient que la bouillie de l'enfant doit être liquide au début de la diversification. Notre résultat était inférieur à celui réalisé à l'hôpital régional de N'Djamena au Tchad qui a trouvé 65,5% de bouillie liquide au début (12).

Connaissances des mères par rapport à l'âge de participation au repas familial

La majorité des mères soit 81,44% pensaient que l'enfant doit participer au repas familial à 12 mois. Notre résultat était supérieur à celui de KIKUNI SS en République Démocratique de CONGO (RDC) où 47% des enquêtées ont déclaré que l'âge de participer au plat familial était de 12 mois (10).

Attitudes pratiques des mères par rapport à la fréquence de l'alimentation

On considère que les enfants allaités de 6-23 mois reçoivent un nombre minimum de repas s'ils consomment des aliments semi-solides, aliments solides au moins 3 fois par jour (4).

Dans notre étude la majorité des mères alimentait leurs enfants qu'à la demande soit 85,22%.

Attitudes pratiques des mères par rapport à la consommation des fruits

La majorité des mères donnaient des fruits à leurs enfants soit 60,61% au moins 1 fois/jour avec 72,5%. Selon une étude réalisée à Paris, 50% des mères donnaient des fruits à leurs enfants (9), contrairement à Kouton et al qui ont trouvé 24% des cas (13).

Conclusion

Dans notre étude, la malnutrition aiguë globale était plus représentée et concernait surtout la période du début de supplémentation alimentaire entre 6-9 mois dans plus des trois quarts des cas.

La majorité des mères connaissaient les 3 groupes d'aliments ce qui permettra de corriger la malnutrition aiguë. Les mères faisaient la supplémentation alimentaire de leurs enfants à partir de 6 mois dans la plupart des cas et elles pensaient que l'enfant doit participer au repas familial à 12 mois. Dans plus de deux tiers des cas, elles pensaient qu'il faut un repas spécifique à l'enfant après un an et alimentaient majoritairement leurs enfants qu'à la demande. Enfin, les mères avaient de bonnes connaissances sur l'alimentation des enfants de 6 à 24 mois. La sensibilisation des mères sur la diversification alimentaire des enfants pourrait contribuer à diminuer la morbi-mortalité liée aux mauvaises pratiques de la diversification et assurer un avenir meilleur aux enfants.

***Correspondance**

Idrissa Sidibe

sidibeidrissa19@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

- 1 : Centre de santé communautaire universitaire de Koniakary / région de Kayes / Mali
- 2 : Centre de santé communautaire universitaire de Segou / Koulikoro / Mali
- 3 : Faculté de médecine et d'Odonto-stomatologie de Bamako / Mali
- 4 : Centre de santé communautaire universitaire de Konobougou / région Segou / Mali
- 5 : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Toure de Bamako / Mali
- 6 : Centre de santé de référence de Bla/ région Segou/ Mali

- 7 : Centre de santé de référence de Kiniéba/ région de Kayes/
Mali
- 8 : Centre de santé communautaire de Sibiribougou/ commune
IV Bamako/Mali
- 9 : Centre de santé communautaire de Sibiribougou/ commune
IV Bamako/Mali

de Bamako ; 2011, 33-36p.

- [11] Le Heuzey M-F, Turberg-Romain C, Lelievre B.
Comportement alimentaire des nourrissons et jeunes enfants
de 0 à 36 mois : comparaison des habitudes des mères.
Archives de Pédiatrie. nov 2007;14(11):1379-88.
- [12] Iknane AA, Lastname F, Morguaye BA, Django DM, Sylla
M, Diawara A, et al. État nutritionnel des enfants de 6 à
24 mois vu en consultation pédiatrique à l'hôpital général
de référence nationale de N'Djamena (Tchad). Mali Sante
Publique. 30 juin 2011;12-6.
- [13] Kouton et al. Caractérisation de l'alimentation des jeunes
enfants âgés de 6-36 mois en milieu rural et urbain du Sud-
Benin. AJOL. 2017; 110: 10831-10840.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9242562211.pdf> consulté le 1 décembre 2021. Organisation mondiale de la santé. Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Genève: OMS; 2003
- [2] Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN committee on nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008; 46:99-110.
- [3] Meneton P. Le chlorure de sodium dans l'alimentation: un problème de santé publique non résolu. *NAFAS Science*. 2001; 5:1-19.
- [4] Enquête démographique et de santé au Mali (EDS VI). Santé de l'enfant. Bamako, Août 2019, 185-204 p.
- [5] World Health Organization. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Geneva, Switzerland: A joint WHO/ UNICEF statement. Geneva: WHO; 2003.
- [6] Perez P La diversification alimentaire à Travers le monde *Spiralé* 2014; N° 72(4):133-41
- [7] Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (France), Service Recommandations professionnelles. Allaitement maternel mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de vie de l'enfant: mai 2002. Paris: Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé; 2003.
- [8] Ministère de la santé. Protocole de prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë. Bamako : version révisée ; 2017.
- [9] Hassi a. Pratiques de l'allaitement maternel à la maternité ibn to fail à Marrakech. Thèse Med. Université CADI AYYAD ; 2009, 41p.
- [10] Sanogo k. Connaissances et pratiques des mères en matière d'alimentation de la petite enfance au village de point G en commune III du district de Bamako. Thèse Med. Université

Pour citer cet article :

I Sidibe, IB Bengaly, A Konate, I Goita, MB Coulibaly, F Dicko et al. Connaissances et attitudes pratiques des mères d'enfants de 6-23 mois sur la diversification alimentaire au CSCCom de Sibiribougou. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 131-136



Clinical case

Genetic resistance to vitamin K antagonists: About a patient with a mutation in the enzymatic complex of vitamin K epoxide reductase (VKORC1)

Résistance génétique aux antivitamines K : A propos d'un patient présentant une mutation du complexe enzymatique de la vitamine K epoxide reductase

K Dia^{*1}, I Diedhiou², WN Mboup¹, MM Ka¹, SCT Ndao¹, MC Mboup¹, DM Ba³, DW Balde³, PD Fall¹

Abstract

Genetic factors have been associated with a significant amount of inter-individual variability in response to vitamin K antagonists treatment (VKAs). Polymorphisms of the vitamin K epoxide reductase gene (VKORC1) are associated with hypersensitivity or, more rarely, resistance to VKAs. We report the case of a 65-year-old African who had resistance to acenocoumarol, fluindione and warfarin. Indeed, despite the use of high doses of acenocoumarol (12 mg/day), followed by fluindione (60 mg/day) and warfarin (20 mg/day) for the treatment of non-valvular atrial fibrillation, INR was still below the target therapeutic area. This resistance to VKAs was confirmed by the detection of a Cys58Ala mutation in the vitamin K epoxide reductase gene.

Keywords: Resistance to vitamin K antagonists, Vitamin K epoxide reductase, VKORC1, Cys58Ala.

Résumé

Des facteurs génétiques ont été incriminés pour une large part à la variabilité interindividuelle de la réponse

aux antivitamines K (AVK). Des polymorphismes du gène de la vitamine K epoxide reductase (VKORC1) sont associés à une hypersensibilité mais plus rarement à une résistance aux AVK. Nous rapportons le cas d'un patient de 65 ans qui présentait une résistance à l'acenocoumarol, à la fluindione et à la warfarine. Malgré l'utilisation de très fortes doses (12mg/j d'acenocoumarol), puis 60 mg/j de fluindione puis 20 mg/j de warfarine pour le traitement d'une fibrillation auriculaire non valvulaire ; l'INR restait en dessous de la zone thérapeutique. Cette résistance aux AVK a été confirmée par la découverte d'une mutation Cys58Ala du gène de la vitamine K epoxide reductase.

Mots-clés: Résistance aux antivitamines K, Vitamine K epoxide reductase, VKORC1, Cys58Ala.

Introduction

Vitamin K antagonists (VKAs) are widely prescribed for the prevention and management of arterial and venous thromboembolic disease. [1,2]. Despite

the available alternatives (thrombin and factor Xa inhibitors), several problems related to their high cost and the experience of doctors still favour extensive and continuous use of VKAs [3]. However, several conditions largely limited the use of VKAs, including the narrow therapeutic window, the restrictive surveillance. Their therapeutic window is rather narrow, and their dose must be adjusted according to the International Normalized Ratio (INR). A high target INR carries a high risk of bleeding, while embolism events occur if the target INR is too low. Many clinical and environmental factors, including age, sex, race, body size, comorbidities and concomitant medications, as well as genetic mutations, influence VKAs dose requirements [4]. Cytochrome P450 2C9 and subunit 1 (VKORC1) of the vitamin K epoxide complex are widely considered to be associated with individual variations in the VKAs doses [5].

Clinical case

We report the case of a 65-year-old African male with hypertension and non-valvular atrial fibrillation. His CHA2DS2-VASC score was 2 and his left atrial volume was 52 ml/m². We started the anticoagulant treatment with acenocoumarol 4 mg, then gradually increased to 8 mg with an INR not exceeding 1.3. After INR testing in another laboratory, which showed an INR of 1,1, we decided to increase acenocoumarol to a daily dose of 12 mg with close monitoring of INR. Control returned to 1,5. We decided to switch to fluindione 20 mg, increasing gradually to 60 mg without reaching the target INR. Even after changing for the second time with warfarin 20 mg, the INR had never exceeded 1,6. The interview confirmed that the patient was indeed taking his anticoagulants and that there was no food or drug interaction. The various INR tests were carried out in three large laboratories. Based on this cross-resistance to VKAs, a VKORC1 mutation search was performed, which revealed a Cys58Ala mutation in VKORC1. The patient was then given rivaroxaban 20 mg daily.

Discussion

VKAs are widely used for the prevention and management of arterial and venous thromboembolic disease. They have a narrow therapeutic index and a high variability between individuals in the therapeutic response. The mysteries behind the complexity of warfarin dose have prompted investigators around the world to look for clues to unravel. They found that there are multiple influencing factors that influence individual responses to warfarin treatment, including age, body size, vitamin K intake, comorbidities. This further complicates the grouping of anticoagulation management approaches [6,7].

In 2004, two teams identified the gene coding for the C1 subunit of vitamin epoxide K reductase (VKORC1), now identified as a VKA target [5]. Inhibition of this enzyme by VKAs blocks the regeneration of vitamin K in its reduced state, resulting in the synthesis of non-functional clotting factors. Many genes are involved in the response to coumarin derivatives; however, two genes represent a significant proportion of inter-individual variability in response to treatment, one related to the pharmacokinetics of coumarin derivatives (cytochrome P450 2C9 [CYP2C9]) and the other to the pharmacology of VKAs (subunit 1 of vitamin K complex epoxide reductase, VKORC1). Mutations in CYP2C9 and VKORC1 genes may account for 40% to 60% of inter-individual variations in VKAs dose requirements [4,6].

Some patients have been identified as VKA-resistant: they require an exceptionally high dose to reach the target INR or, despite high doses, the INR is still below the target therapeutic range [5,8,9]. True warfarin resistance is rare (<0.1%) [5]. Patients who require more than 15 mg/day are considered warfarin resistant. VKAs resistance occurs in patients who cannot achieve INR in the therapeutic range despite high doses of VKAs (> 3 times the usual dose) [5,9]. Doses of up to 45 mg/day warfarin, 80 mg/day fluindione (four tablets) or 12 mg/day acenocoumarol (three tablets) have been reported [10-12]. Various mutations in the VKORC1 gene have been reported

and associated with warfarin resistance. In the coding region, these mutations cause a change of amino acid in the protein sequence. VKAs anticoagulant activity is based on inhibition of an enzyme in the vitamin K cycle, subunit 1 of the vitamin K reductase epoxide complex (VKORC1). The VKORC1 gene has been identified and variants of VKORC1 have been associated with warfarin resistance [5].

The discovery of VKORC1 has made it possible to identify genetic factors modulating the response to VKAs and causing inter-individual variability. Thus, genetic variations in the pharmacological target of VKAs, i.e. VKORC1, can lead, depending on their nature and location on the gene, either to relatively infrequent cases of resistance, requiring high doses, or, more frequently, hypersensitivity that can lead to overdoses and potentially severe bleeding events, leading to dose reduction [6].

Rare mutations in the gene's coding region have been associated with warfarin resistance. These mutations cause a change of amino acids in the protein sequence: Val29Leu, Val45Ala, Arg58Gly, Val66Met and Leu128Arg. Expression of the different mutant proteins showed that the basal activity of VKORC1 was reduced and, more importantly, the mutated enzyme was less sensitive to warfarin inhibition, which could be the cause of resistance to anticoagulant therapy [4-6].

So far, 26 mutations of the VKORC1 gene have been identified in VKA-resistant patients. Asp36Tyr and Val66Met mutations have been reported as the most common variants. The Asp36Tyr allele was identified in 15% of the Ethiopian total and 4% of the total Ashkenazi Jewish population [8]. In turn, the Val66Met mutation appears in literature reports to be fixed in some populations. The VKORC1 Val66Met variant was found in two of the 11 Afro-Brazilians, three of the four Afro-Caribbean relatives, and in a black patient in South Africa, all of whom were resistant to VKA [8,13,14]. The other mutations associated with VKAs resistance appear to be isolated cases, suggesting that these are all de novo events [8]. Mutations of Tyr32Ala and Asp51Ala, Cys58Ala and

Trp66Arg, and Leu135Arg are reported to cause high VKORC1 resistance [9].

Polymorphisms affecting other genes encoding proteins involved in VKAs treatment response were also investigated. These include:

- Epoxide hydrolase (EPHX1 gene): this protein is considered part of the vitamin K reductase complex. Some polymorphisms have been identified and their presence implies the need to increase the doses of warfarin to reach the target INR [10].

- CYP4F2: genetic variations of the CYP4F2 gene have been associated with warfarin therapy response. However, the mechanisms by which CYP4F2 is involved in treatment response variability or vitamin K metabolism are currently unknown [5].

In case of resistance to more than 30 mg/day of warfarin, it is recommended to perform a genetic study and issue a certificate to the patient indicating that he is "resistant" to VKA [15].

Conclusion

In patients with persistent subtherapeutic rates of INR, non-adherence, drug interactions, poor treatment adherence, laboratory errors should be excluded for the first time. This case highlights that even if hereditary warfarin resistance is rare, mutations associated with warfarin resistance should be considered and a genetic study conducted. In patients with suspected warfarin resistance, very high doses that maintain INR within the target therapeutic range should be administered, and INR should be closely and regularly monitored. Alternatively, direct oral anticoagulants may be used.

***Correspondence**

Khadidiatou Dia

khady_dia@yahoo.fr

Available online :July 28, 2022

- 1 : Department of Cardiology Principal Hospital of Dakar. SENEGAL
- 2 : Department of Rheumatology Principal Hospital of Dakar. SENEGAL
- 3 : Department of cardiology Military Hospital of Ouakam. Dakar. SENEGAL

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflict of interest : None

References

- [1] Bedewy AML, Showeta S, Mostafa MH et al. The Influence of CYP2C9 and VKORC1 Gene Polymorphisms on the Response to Warfarin in Egyptians. *Indian J Hematol Blood Transfus* 2018; 34:328–336
- [2] Johnson J, Gong L, Whirl-Carrillo M et al. Clinical pharmacogenetics implementation consortium guidelines for CYP2C9 and VKORC1 genotypes and warfarin dosing. *Clin Pharmacol Ther* 2011;90:625–629
- [3] Patel MR, Mahaffey KW, Garg J et al. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2011;365:883–891
- [4] Mboup MC, Dia K, Ba DM et al. Resistance to acenocoumarol revealing a missense mutation of the vitamin K epoxide reductase VKORC1: A case report. *Cardiol Angeiol Ann* 2015;64:59-61.
- [5] Rost S, Fregin A, Ivaskevicius V et al. Mutations in VKORC1 cause warfarin resistance and multiple coagulation factor deficiency type 2. *Nature* 2004;427:537–41.
- [6] Lorient MA, Beaune P et al. Vitamine K epoxide reductase: fresh blood for oral anticoagulant therapies. *Intern Med* 2006; 27: 979–982
- [7] Loebstein R, Dvoskin I, Halkin H et al. A coding VKORC1 Asp36Tyr polymorphism predisposes to warfarin resistance. *Blood* 2007;109:2477–80.
- [8] Watzka M, Geisen C, Bevens CG et al. Thirteen novel VKORC1 mutations associated with oral anticoagulant resistance: insights into improved patient diagnosis and treatment. *J Thromb Haemost* 2011; 9:109–18.
- [9] Rieder MJ, Reiner AP, Gage BF et al. Effect of VKORC1 haplotypes on transcriptional regulation and warfarin dose.

- N Engl J Med* 2005 ;352:2285–93.
- [10] Moreau C, Siguret V, Lorient MA et al. The pharmacogenetics of vitamin K antagonists: Still a matter for discussion. *Intern Medical Rev* 2010 May ;31:361-8.
- [11] Malik J, Ishaq U, Javed N et al. Genetic Warfarin-Resistance Resulting in Surgery to Change a Prosthetic Valve *Eur J Case Rep Intern Med.* 2020;7:001851.
- [12] Samama MM, Bodin L, Horellou MH et al. Antivitamin K (AVK) resistance: a case report of a patient with a mutation in the vitamin K epoxide reductase enzyme complex (VKORC1) *Vascular disease J* 2005;30: 30-31
- [13] Harrington DJ, Underwood S, Morse C et al. Pharmacodynamic resistance to warfarin associated with a Val66Met substitution in vitamin K epoxide reductase complex subunit 1. *Thromb Haemost* 2005;93:23–6.
- [14] Orsi FA, Annichino Bizzacchi JM, de Paula EV, et al. VKORC1V66M mutation in African Brazilian patients resistant to oral anticoagulant therapy. *Thromb Res* 2010 ;126 :206–10.
- [15] D’Andrea G, D’Ambrosio RL, Di Perna P et al. A polymorphism in the VKORC1 gene is associated with an interindividual variability in the dose- anticoagulant effect of warfarin. *Blood* 2005.105:645–649.

To cite this article :

K Dia, I Diedhiou, WN Mboup, MM Ka, SCT Ndao, MC Mboup et al. Genetic resistance to vitamin K antagonists: About a patient with a mutation in the enzymatic complex of vitamin K epoxide reductase (VKORC1). *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 137-140



Cas clinique

Hernie d'Amyand : Une série de trois cas et revue de la littérature

Amyand's Hernia: A Series of three cases and literature review

P Elion Ossibi*¹, M Bhodeho Monwongui¹, PP Avala¹, NH Motoula Latou¹, MEJ Note Madzele¹, K Ngueguie¹, FJ Mimiesse-Monamou², A Mongo-Onkou², BI Atipo-Ibara², D Massamba Miabaou¹

Résumé

L'incarcération d'un appendice enflammé ou non dans le sac d'une hernie inguinale, la hernie d'Amyand est une entité pathologique rare. Décrite pour la première fois en 1735 chez un garçon de 11 ans admis à l'hôpital saint Georges de Londres pour une hernie étranglée, la hernie d'Amyand représente 1 % des hernies inguinales ou inguino-scrotales. Son diagnostic clinique pré opératoire est souvent difficile et il est souvent confirmé par les examens d'imagerie.

La prise en charge reste chirurgicale.

A travers cette série de trois (03) cas, nous rapportons les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des hernies d'Amyand.

Mots-clés : hernie, inguinale, appendice, chirurgie.

Abstract

The presence of an inflamed appendix or lack of therein, incarcerated in a sack of inguinal hernia otherwise referred to as Amyand's hernia is a rare entity. First described in 1735 in an 11-year-old boy admitted to Saint George's Hospital, London with a strangulated hernia, Amyand's hernia accounts for 1%

of inguinal or inguino-scrotal hernias. Its preoperative diagnosis is often difficult and can be confirmed on imaging. Its management remains surgical.

We report the epidemiological profile, diagnostic challenges as well current management of Amyand's hernias through a series of three cases with reference to relevant literature.

Keywords : hernia, inguinal, appendix, surgery.

Introduction

La hernie inguinale est l'issue d'un viscère entouré de péritoine (sac herniaire) à travers un orifice inguinal anormalement agrandi ou une zone de faiblesse du canal inguinal [1]. Il s'agit d'une entité chirurgicale fréquemment rencontrée. Son contenu peut être fait d'un segment intestinal et ou omental et dans de très rare cas l'appendice vermiforme inflammatoire ou non. La hernie de Amyand est une entité pathologique rare et représente que 1% des hernies inguinales ou inguino-scrotales ; elle a été décrite pour la première fois en 1735 chez un enfant

de 11 ans [2 ; 3]. Dans la plupart des cas, la hernie d'Amyand est de découverte fortuite peropératoire en raison des manifestations cliniques non spécifiques et de diverses caractéristiques cliniques [2]. De plus, comme les présentations cliniques diffèrent d'une affection à l'autre ; les approches chirurgicales varient en fonction de l'état de l'appendice vermiforme [2]. Nous rapportons trois cas de hernies d'Amyand découverte en peropératoire.

Méthodologie

Il s'est agi d'une rétrospective étendue sur une période de 24 mois (janvier 2019 à décembre 2020) ayant permis de retenir trois (03) patients. Cette étude a été réalisée dans le service de chirurgie digestive du centre hospitalier et universitaire de Brazzaville. Les patients ont été inclus selon les critères cliniques et peropératoires, à savoir une tuméfaction inguinale ou inguino-scrotale, douloureuse ou indolore avec en peropératoire un appendice vermiforme intra saculaire.

Cas cliniques

Cas n°1

Un homme de 70 ans sans antécédents particuliers, admis aux urgences médico-chirurgicales du centre hospitalier et universitaire de Brazzaville pour une tuméfaction inguino-scrotale droite douloureuse et irréductible évoluant depuis 18h dans un contexte d'état général conservé. L'examen clinique note un patient conscient, normocarde, apyrétique avec une tension artérielle à 110/80 mmHg. L'examen de la région inguinale retrouve une tuméfaction inguino-scrotale droite douloureuse, irréductible, non impulsive à la toux. Le bilan biologique note un taux de globules blancs à 6400/mm³, une anémie modérée à 10 g/dl, une CRP à 21 mg/L. Après la réalisation d'un bilan préopératoire qui s'est avéré normal, le patient a été acheminé au bloc opératoire et l'exploration peropératoire a noté une hernie inguino-scrotale droite oblique externe étranglée dont le contenu du sac était

fait d'appendice incarceration d'aspect macroscopique phlegmoneux (figure 1). Une appendicectomie a été réalisée (figure 2) suivie d'une cure herniaire selon Bassini. Les suites opératoires ont été simples et la sortie a été déclarée après 4 jours d'hospitalisation.

Cas n°2

Un homme de 76 ans suivi pour une hypertrophie bénigne de prostate, qui présente depuis environ 6 mois une tuméfaction inguino-scrotale droite indolore et impulsive à la toux et à l'effort. L'apparition d'une douleur intermittente au niveau de la tuméfaction, deux semaines avant sa consultation, motive le patient a consulté le service de chirurgie digestive du centre hospitalier et universitaire de Brazzaville pour une prise en charge. L'examen clinique a mis en évidence un patient conscient, en bon état général, apyrétique, normocarde avec une tension artérielle à 120/70 mmHg. L'examen abdominal met en évidence une tuméfaction inguino-scrotale droite indolore, impulsive à la toux et réductible. Le diagnostic d'une hernie inguino-scrotale droite symptomatique a été retenu. L'indication d'une cure de la hernie a été posée. Après la réalisation d'un bilan préopératoire ainsi que la consultation pré-anesthésique, le patient a été admis au bloc opératoire. L'exploration chirurgicale a objectivé une hernie inguinale droite oblique externe dont le contenu du sac était fait de l'appendice ayant un aspect macroscopique normal (figure 3). Une appendicectomie a été réalisée suivie d'une cure de hernie selon la technique de Lichtenstein. Les suites opératoires ont été simples et la sortie a été déclarée après trois jours d'hospitalisation.

Cas n°3

Un homme de 20 ans sans antécédents particuliers, qui présente depuis environ 1 mois, après un important effort, une tuméfaction inguinale droite légèrement douloureuse ayant fait l'objet d'une automédication par les antalgiques. L'évolution est marquée par la majoration des douleurs intermittentes au niveau de la tuméfaction motivant ainsi sa consultation au service de chirurgie digestive du centre hospitalier et

universitaire de Brazzaville.

L'examen clinique a objectivé un patient conscient, stable sur le plan hémodynamique et respiratoire avec à l'examen de la région inguinale une tuméfaction inguinale indolore, impulsive à la toux. Le diagnostic d'une hernie inguinale symptomatique ainsi que l'indication opératoire ont été posés.

Le patient est admis au bloc opératoire après un bilan préopératoire normal. L'exploration chirurgicale a objectivé une hernie inguinale droite oblique externe avec un appendice macroscopiquement sain dans de le sac herniaire. Une appendicectomie a été réalisée suivi d'une cure herniaire selon la technique de Lichtenstein. Les suites opératoires ont été simples et la sortie a été décidée après trois jours d'hospitalisation.

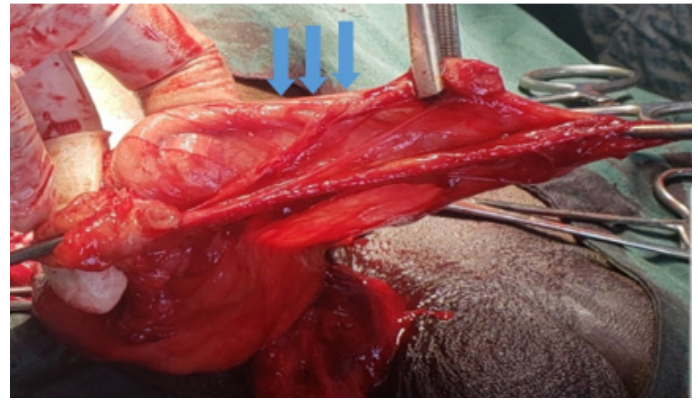


Figure 3 : image per opératoire montrant la hernie d'Amyand avec un appendice d'aspect normal

Discussion

La hernie d'Amyand est caractérisée par l'incarcération d'un appendice enflammé ou non dans le sac herniaire [4]. Elle a été décrite pour la première fois en 1735 chez un garçon de 11 ans reçu à l'hôpital saint Georges de Londres pour une hernie étranglée avec un sac herniaire contenant un appendice enflammé d'aspect macroscopique phlegmoneux [2]. Ces deux pathologies associées sont très rares et représentent moins de 1% selon les données de la littérature [3]. Ryan rapporte une fréquence de 0,1% en 1937 [5] et D'Alia et al, une fréquence de 0,07% en 2003 [6]. C'est une pathologie qui survient à tout âge [7 ; 8]. L'âge de nos patients variait entre 20 et 76 ans. Elle est plus fréquente chez les hommes que chez les femmes. La plupart des hernies de Amyand surviennent du côté droit en raison de la position anatomique normale de l'appendice ; cependant très peu d'auteurs ont rapporté des cas de hernies de Amyand du côté gauche dans la littérature et cela en rapport avec un situs inversus ou un caecum mobile [9].

Losanoff et Basson [10] modifiée par Rikki [11] classent la hernie de Amyand en cinq types selon l'état de l'appendice vermiforme :

- Type 1 : appendice normale dans la hernie inguinale
- Type 2 : appendicite aiguë au sein d'une hernie inguinale sans septicémie abdominale
- Type 3 : appendicite aiguë au sein de la hernie

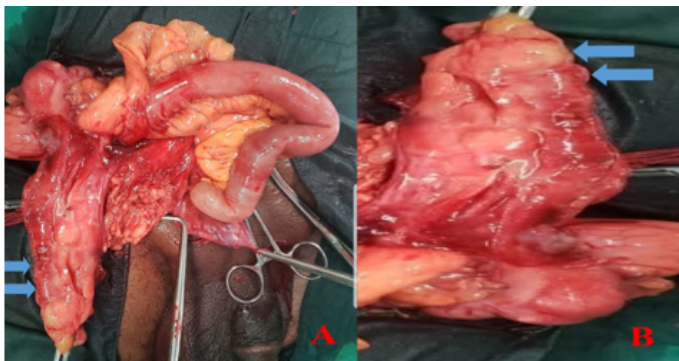


Figure 1 (A et B) : image per opératoire montrant la hernie d'Amyand avec un appendice phlegmoneux

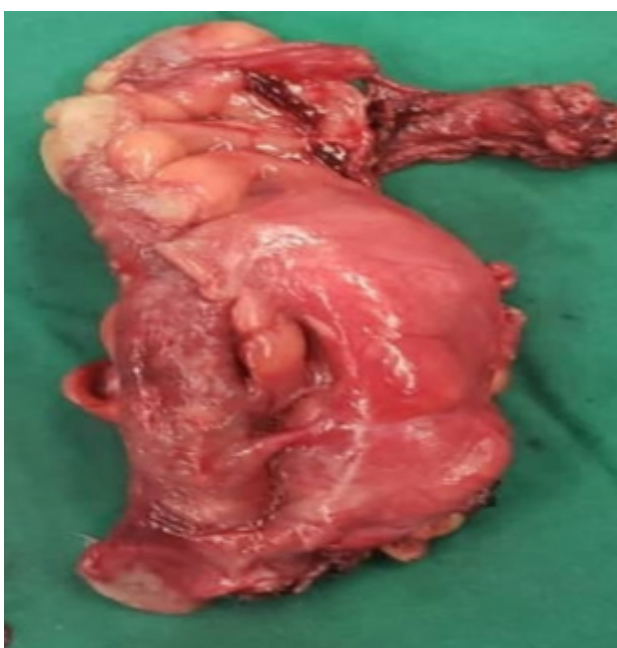


Figure 2 : image montrant la pièce d'appendicectomie

inguinale, de la paroi abdominale ou de la septicémie péritonéale

- Type 4 : appendicite aiguë au sein d'une hernie inguinale, pathologie abdominale liée ou non
- Type 5 : il inclut l'incision et est subdivisé en
 - 5A : Appendice normal au sein d'une hernie incisionnelle
 - 5B : appendicite aiguë dans une hernie incisionnelle, pas de sepsis abdominal
 - 5C : appendicite aiguë dans une hernie incisionnelle, une paroi abdominale ou une septicémie péritonéale ou avec une intervention chirurgicale antérieure.

L'inflammation de l'appendice peut s'expliquer par la réduction du flux sanguin au niveau de la vascularisation appendiculaire à cause de l'étranglement et des adhérences [12].

Le diagnostic clinique pré opératoire est souvent difficile [13 ; 14], Il existe plusieurs manifestations cliniques de cette pathologie ; il peut s'agir d'une hernie réductible ou étranglée (avec ou sans signes d'occlusions intestinale aiguë) avec un appendice normal ou enflammé, à savoir de la forme catarrhale ; phlegmoneuse ; gangréneuse voire même perforée [15 ; 16 ; 17]. Le diagnostic clinique est souvent confirmé par les examens d'imagerie à savoir la TDM abdominale ou une échographie abdominale [3 ; 18 ; 19 ; 20]. Dans notre travail le diagnostic était per opératoire. L'appendice était normal dans deux cas et enflammé, phlegmoneux dans un cas.

La prise en charge reste chirurgicale selon la littérature, de nombreux auteurs suggèrent une appendicectomie par voie inguinale [4 ; 12]. La cure herniaire peut être prothétique ou non prothétique et dépendent des habitudes du chirurgien [21]. La cure prothétique n'est pas recommandée par de nombreux auteurs dans les cas où il existe une appendicite aiguë ; car elle majore le risque infectieux en postopératoire [22 ; 23], cependant elle est recommandée par certains auteurs car elle réduit le risque de récurrence de la hernie et la recommande même dans un environnement septique [24]. Ivaschchuk et al. Ont recommandé que la présence d'une appendicite et donc une

appendicectomie ne limite pas l'utilisation de la prothèse dans la réparation [25]. L'appendicectomie a été réalisée de façon systématique chez tous nos patients et la cure de hernie a été prothétique chez deux patients et selon la technique de Bassini chez un patient. La gestion laparoscopique de la hernie d'Amyand a également été proposée par Rehman et al. Et vermilion et al. Qui ont été les pionniers de la prise en charge laparoscopique de cette pathologie [26 ; 27]. Il n'y a pas eu d'abord laparoscopique dans notre série. Si le diagnostic ainsi que la prise en charge sont précoces, les suites opératoires sont en général simples.

Conclusion

La hernie d'Amyand est une pathologie rare, elle survient à tout âge, son diagnostic clinique est souvent difficile et fait appel aux moyens d'imagerie modernes mais le diagnostic est souvent per opératoire dans les pays en voie de développement avec ressources limitées. Le traitement repose sur l'appendicectomie et la cure de hernie. La morbidité est faible.

Contribution des auteurs : Tous les auteurs ont contribué à cet article et ont lu et approuvé la version finale de ce manuscrit.

***Correspondance**

Pierlesky Elion Ossibi

oselion@yahoo.fr

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

1 : Service de chirurgie digestive, CHU de Brazzaville.

2 : Service d'hépatogastro-entérologie, CHU de Brazzaville

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Traoré D., Diarra L., Coulibaly B., Bengaly B., et al. Hernie inguinale en Afrique subsaharienne : quelle place pour la technique de shouldice ? Pan African Medical Journal, 2015, 22, 50.
- [2] Amyand C. of an inguinal rupture, with a pin in the appendix caeci, incrustrated with stone ; and some observations on wounds in the guts. Philo Trans R Soc Lond, 1736, 39, 329-336.
- [3] Eduardo Smith-Singares., Joseph Adjei Boachie., Izaskun Melania Iglésias. A rare ca of appendicitis incarcerated in an inguinal hernia. Journal of Surgical Case Reports, 2016, 6, 1-3.
- [4] H. Abid., H. Derbel., S. Haddar., W. Turki. Hernie de Amyand, une forme rare d'appendicite aiguë. Ann. Fr. Med. Urgence, 2013, 3, 118-120.
- [5] Ryan WJ., hernia of vermiform appendix. Ann Surg, 1937, 106, 135-139.
- [6] D'Alia C., Lo Schiavo MG., Tonante A., Taranto F., Gagliano E., Bonanno L, et al. Amyand's hernia : case report and review of the literature. Hernia, 2003, 7, 89-91.
- [7] Sharma H, Gupta A., Shekhawat N., Memon B., Memon M. Amyand's hernia : a report of 18 consécutives patients over a 15-year période. Hernia, 2007, 11, 31-35.
- [8] Kaymakci A., Akillioglu I, Guven S, Ozdemir A, Gulen S. Amyand's hernia : a series of 30 cases in children. Hernia, 2009, 13, 609-612.
- [9] Pellegrino JM, Feldman SD ? case report : acute appendicitis in an inguinal hernia. N J Med Soc N J, 1992, 89, 225-226.
- [10] Losanoff JE, Basson MD. Amyand hernia : a classification to improve management. Hernia, 2008,12, 325-326.
- [11] Singal R, Mittal A, Gupta S, Sahu P, Sehon MS. An incarcerated appendix : report of three and review of the literature. Hernia, 2012, 16, 91-97.
- [12] Mongardini M., Maturo A., Livia De Anna, Livadoti G., et al. Appendiceal abscess in a giant left-sided inguinoscrotal hernia : a rare case of Amyand hernia. Springer Plus, 2015, 4, 378.
- [13] Weber RV., Hunt ZC., Kral JG., Amyand's hernia : étiologic and therapeutic implications of two complications. Surg Rounds, 1999, 22, 552-556.
- [14] Thomas WEG., Vowles KDJ., Williamson RGN. Appendicitis in external hernia. Ann R Coll Surg Engl, 1982, 64, 121-122.
- [15] Rikki Singal., Samita Gupta. Amyand's hernia : pathophysiology, role of investigations and treatment. Maedica (bucur), 2011, 6 (4), 321-327.
- [16] Renato Queiroga de almeida., Aline Zara., Daniela ferreira., fernando schulz., jaques Waisberg. Incarcerated Amyand hernia with necrosis of the appendix and cecum. Journal of pediatric surgery case reports, 2021, 69, 101836
- [17] Sancho MJ., Torregrosa GA., Pastor GP., Lopez RM., et al. Hernia de Amyand : presentacion de tres casos y revision bibliografica. Rev Hispanoam Hernia., 2016, 4 (3), 107-111.
- [18] Afzal Z., O'neill R. Strangulated Amyand's hernia : management during the COVID-19 pandemic. Journal of surgical case reports, 2021, 4, 1-3.
- [19] Nowrouzi R., Gupta R., Kuy SR. Left-sided Amyand hernia : case report and review of the literature. Fed Pract., 2021, 38 (6), 286-290.
- [20] Velimezis G., Vassos N., Kapogiannatos G., Koronakis D., et al. Incarcerated recurrent inguinal hernia containing an acute appendicitis (Amyand hernia) : an extremely rare surgical situation. Arch Med Sci, 2017, 13 (3), 702-704.
- [21] Inan I., Myers PO., Hagen ME., et al. Amyand's hernia : 10 years experience. Surgeon, 2009, 7, 198-202.
- [22] Jeffrey S., Kris C. Management of appendicitis in a femoral. Int J Surg Case Rep, 2011, 3, 10-11.
- [23] Logan MTBS, Nottigham JM. Amyand's hernia : a case report of an incarcerated and perforated appendix within an inguinal hernia and review of the literature. Am Surg, 2001, 67, 628-629.
- [24] Chatzimavroudis G, Papaziogas B, Koutelidakis I, Tsiaousis P, Kalogirou T, Atmatzidis S, et al. The role of prosthetic repair in the the treatment of an incarcerated recurrent inguinal hernia with acute appendicitis (inflamed Amyand's hernia). Hernia, 2009 ; 13, 335.
- [25] Ivaschchuk G, Cesmebasi A, Sorenson EP, Blaak C, Tubbs SR, Loukas M. Amyand's hernia : a review. Med Sci Mon Int Med J Exp Clin Res, 2014, 11, 31-35.
- [26] Rehman MR, Panteli C, Tsang T. laparoscopic repair of Amyand's hernia in an 8 week old infant. Hernia, 2010, 14, 443-445.

[27] Vermillion JM, Abernathy SW, Snyder SK. Laparoscopic reduction of Amyand's hernia. *Hernia*, 1999, 3, 159-160.

Pour citer cet article :

P Elion Ossibi, M Bhodeho Monwongui, PP Avala, NH Motoula Latou, MEJ Note Madzele, K Ngueguie et al. Hernie d'Amyand : Une série de trois cas et revue de la littérature. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 141-146*



Article original

Hydrocéclectomie sous anesthésie locale au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso

Hydrocelectomy under local anesthesia at the Regional University Hospital of Ouahigouya, Burkina Faso

TM Traore*¹, M Kabore¹, B Ouedraogo², A Ouedraogo¹, AS Compaore¹, AK Tapsoba³, S Ouedraogo¹, O Ouedraogo¹

Résumé

Introduction : L'hydrocéclectomie est le traitement de référence de l'hydrocèle filarienne. Cependant le nombre limité de médecins anesthésistes dans notre contexte, les contre-indications et le coût élevé de l'anesthésie générale rendent nécessaire l'expérimentation d'une hydrocéclectomie sous anesthésie locale. Le but de la présente étude était d'évaluer les résultats de l'hydrocéclectomie réalisée sous anesthésie locale.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude observationnelle unicentrique de type cohorte historique entre Novembre 2018 et Octobre 2020. Ont été inclus dans l'étude les patients ayant bénéficié d'une hydrocéclectomie sous anesthésie locale. Une prémédication consistant en l'administration intramusculaire de 10 mg de diazépam était faite 30 minutes avant le début de l'intervention. Ensuite il était réalisé une anesthésie locale par bloc du cordon spermatique et infiltration de la peau du scrotum avec de la lidocaïne 2%.

Résultats : Au total 78 patients porteurs d'hydrocèle filarienne ont été opérés sous anesthésie locale au cours de la période d'étude. L'âge moyen

des patients au moment du diagnostic était de $60,32 \pm 16,24$ ans avec des extrêmes de 15 ans et 89 ans. La durée moyenne d'évolution de l'hydrocèle était de $6,41 \pm 4,46$ ans avec des extrêmes de 1 an et 32 ans. L'hydrocèle était bilatérale dans 50% des cas. Le volume moyen du liquide d'hydrocèle était de $542,18 \pm 452$ ml avec des extrêmes de 100 ml et 3000ml. La mortalité postopératoire était nulle. La morbidité postopératoire était de 17,9%. Les complications infectieuses représentaient 71,4% (10/14) de toutes les complications postopératoires. Les facteurs associés au risque de complication postopératoire étaient : un liquide d'hydrocèle purulent ($p < 0,001$, OR=12,9 (3,3 ; 49,8), un liquide d'hydrocèle de gros volume ($p = 0,036$). La durée moyenne d'hospitalisation était de $3,5 \pm 3,1$ jours avec des extrêmes de 2 jours et 21 jours.

Conclusion : L'hydrocéclectomie sous anesthésie locale est une technique sûre et efficace. Elle est même réalisable pour des hydrocèles de gros volume.

Mots-clés : Hydrocèle filarienne, Hydrocéclectomie, Burkina Faso.

Abstract

Introduction: surgery is the mainstay of treatment of filarian hydrocele. However, the limited number of specialist anaesthetists in our context, the contraindications and the high cost of general anesthesia make it necessary to experiment with hydrocelectomy under local anesthesia. The aim of the present study was to assess the results of hydrocelectomy performed under local anesthesia.

Methodology: We performed a single-center observational historical cohort study between November 2018 and October 2020. Patients who underwent hydrocelectomy under local anesthesia were included in the study. A premedication consisting of the intramuscular administration of 10 mg of diazepam was done 30 minutes before the beginning of the procedure. Then a local anesthesia was performed by blocking the spermatic cord and infiltrating the scrotal skin with 2% lidocaine.

Results: A total of 78 patients with filarian hydrocele were operated on under local anesthesia during the study period. The mean age of the patients at the time of diagnosis was 60.32 ± 16.24 years with extremes of 15 years and 89 years. The mean duration of hydrocele evolution was 6.41 ± 4.46 years with extremes of 1 year and 32 years. The hydrocele was bilateral in 50% of patients. The mean volume of hydrocele fluid was 542.18 ± 452 ml with extremes of 100 ml and 3000ml. There was no mortality was. Postoperative morbidity was 17.9%. Infectious complications accounted for 71.4% (10/14) of all postoperative complications. The factors associated with the risk of postoperative complications were: purulent hydrocele fluid ($p < 0.001$, OR=12.9 (3.3; 49.8), large volume hydrocele fluid ($p = 0.036$). The average length of stay in hospital was 3.5 ± 3.1 days with extremes of 2 days and 21 days.

Conclusion: Hydrocelectomy under local anesthesia is a safe and efficient technique. It is even feasible for large volume hydroceles.

Keywords: Filarian hydrocele, Hydrocelectomy, Burkina Faso.

Introduction

La filariose lymphatique est une maladie parasitaire tropicale causée par des parasites du genre filaire que sont *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*, et *Brugia timori* [1]. *Wuchereria bancrofti* est responsable de 90% des infections. La filariose lymphatique constitue un problème majeur de santé publique et fait partie des maladies tropicales dites négligées. Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), la filariose lymphatique affecte environ 120 millions de personnes dans le monde et sévit de façon endémique dans plus de 80 pays [2].

L'hydrocèle filarienne est l'une des manifestations chroniques les plus fréquentes de la filariose lymphatique [3]. Elle correspond à l'accumulation de liquide entre les deux feuillets de la vaginale testiculaire. Selon l'OMS l'hydrocèle filarienne touche environ 25 millions de personnes dans le monde [4].

L'hydrocéclectomie est le traitement de référence de l'hydrocèle filarienne [5,6]. Elle fait partie du paquet minimum de soins recommandé par l'OMS pour la prise en charge des séquelles de la filariose lymphatique [7]. L'hydrocéclectomie peut être réalisée sous anesthésie locale, loco-régionale et générale. Cependant le nombre limité de médecins anesthésistes dans notre contexte, les contre-indications et le coût élevé de l'anesthésie générale rendent nécessaire l'expérimentation d'une hydrocéclectomie sous anesthésie locale. Des études antérieures ont montré que l'hydrocéclectomie sous anesthésie locale était une technique sûre et efficace [8,9]. L'anesthésie locale permet d'éviter les risques potentiels de l'anesthésie locorégionale et générale et procure une analgésie postopératoire de longue durée [10]. Il existe cependant peu de travaux dans la littérature rapportant les résultats de l'hydrocéclectomie sous anesthésie locale [8,9].

L'hydrocéclectomie réalisée sous anesthésie locale est-elle une technique sûre et efficace ? Le but de la présente étude était d'évaluer les résultats de l'hydrocéclectomie réalisée sous anesthésie locale.

Nous formulons l'hypothèse que l'hydrocéclectomie sous anesthésie locale est une technique sûre et efficace. Cette étude permettra d'améliorer la prise en charge de l'hydrocèle vaginale et de répondre à la stratégie 2 de l'OMS sur l'élimination de la filariose lymphatique.

Méthodologie

Une étude observationnelle uni-centrique de type cohorte historique a été réalisée. L'étude s'est déroulée sur une période de deux ans entre Novembre 2018 et Octobre 2020 dans le service de chirurgie du Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya (CHUR/OHG). Ont été inclus dans l'étude les patients ayant bénéficié d'une hydrocéclectomie sous anesthésie locale. N'ont pas été inclus les patients ayant bénéficié d'une hydrocéclectomie sous anesthésie loco-régionale ou générale. Ont été exclus de l'étude les patients ayant une hernie inguinale associée et ceux perdus de vue.

Une prémédication consistant en l'administration intramusculaire de 10 mg de diazépam était faite 30 minutes avant le début de l'intervention. Ensuite une anesthésie locale par bloc du cordon spermatique et infiltration de la peau du scrotum avec de la lidocaïne 2% était faite. La sensibilité des bourses est testée au niveau du raphé médian 10 mn après l'infiltration. L'incision est faite sur le raphé médian à distance de la racine de la verge. On résèque totalement la vaginale à 1 cm de sa ligne de réflexion sur le testicule et l'épididyme. Puis un surjet hémostatique croisé est faite sur la tranche de section au fil résorbable 2/0. Les soins postopératoires étaient faits d'amoxicilline, de paracétamol par voie injectable le premier jour puis le relais oral est fait dès le lendemain de l'hydrocéclectomie.

Les variables étudiées étaient l'âge du patient, sa profession, le motif de consultation, la latéralité, la durée d'évolution de l'hydrocèle, la classification de Capuano [11], l'aspect et le volume du liquide d'hydrocèle, les complications postopératoires.

Les données ont été collectées sur une fiche

individuelle et anonyme. Les analyses statistiques ont été réalisées en utilisant le logiciel Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 21.0. Les variables qualitatives ont été présentées sous forme de pourcentage et les variables quantitatives sous forme de moyenne, avec leur écart-type (SD), leur valeur maximale (Max) et minimale (Min). Un test t pour échantillon indépendant a été utilisé pour la comparaison des moyennes. Le test exact de Fischer a été utilisé pour la comparaison des proportions. Une valeur $p < 0,05$ a été considérée comme significative. Cette étude a été réalisée en respectant les normes édictées dans la Déclaration d'Helsinki.

Résultats

Une cohorte de quatre-vingts (80) patients porteurs d'hydrocèle filarienne ont été opérés au cours de la période d'étude. Deux patients ayant une hernie inguinale associée ont été exclus de l'étude. L'analyse a donc porté sur 78 patients. L'âge moyen des patients au moment du diagnostic était de $60,32 \pm 16,24$ ans avec des extrêmes de 15ans et 89ans. Les sujets de plus de 75 ans étaient les plus représentés (44,9%). Le tableau 1 donne la répartition des patients par tranche d'âge.

La durée moyenne d'évolution de l'hydrocèle était de $6,41 \pm 4,46$ ans avec des extrêmes de 1 an et 32 ans. La majorité des patients était des agriculteurs (91%). L'hydrocèle était bilatérale dans 50% (figure 1), droite dans 28,2% et gauche dans 21,8%. La majorité des patients étaient classés stade II de la classification de Capuano. Le tableau 2 présente la répartition des patients selon la classification de Capuano. Le volume moyen du liquide d'hydrocèle était de $542,18 \pm 452$ ml avec des extrêmes de 100 ml et 3000ml. Le liquide était jaune-citrin dans 82,1% (64/78) et purulent dans 17,9% (17/78). Une orchidectomie a été réalisée chez 8 patients (10,3%). Tous les 78 patients ont bien toléré l'anesthésie locale. Il n'y a pas eu de conversion.

La mortalité postopératoire était nulle. La morbidité postopératoire était de 17,9% (14/78). Les complications infectieuses représentaient 71,4%

(10/14) de toutes les complications postopératoires avec 9 cas de suppuration et un cas de gangrène des bourses. Quatre cas d'hématome qui ont nécessité une reprise au bloc ont été rapportés. Le risque de complication postopératoire était significativement plus élevé lorsque le liquide d'hydrocèle était purulent $p < 0,001$, OR=12,9 (3,3 ; 49,8). Les patients ayant présenté une complication postopératoire avaient un volume moyen de liquide d'hydrocèle significativement plus élevé ($796,4 \pm 534,4$ ml vs $450 \pm 410,9$ ml, $p = 0,036$).

La durée moyenne d'hospitalisation était de $3,5 \pm 3,1$ jours avec des extrêmes de 2 jours et 21 jours. La durée moyenne d'hospitalisation était significativement plus longue chez les patients ayant présenté une complication postopératoire ($2,3 \pm 0,5$ jours vs $9 \pm 4,2$ jours ; $p < 0,001$).



Figure 1 : Hydrocèle bilatérale

Tableau I : Répartition des patients par tranche d'âge

Age	Effectifs	Pourcentage
15-35	5	6,4
35-55	23	29,5
55-75	15	19,2
>75	35	44,9
Total	78	100

Tableau II : Volume de l'hydrocèle et taille du pénis selon la classification de Capuano (n=78).

	Effectif	Pourcentage	
Volume de l'hydrocèle	Stade I	20	25,6
	Stade II	33	42,3
	Stade III	19	24,4
	Stade IV	6	7,7
Degré d'enfouissement du pénis	Grade 0	15	19,2
	Grade I	31	39,7
	Grade II	16	20,5
	Grade III	9	11,5
	Grade IV	7	9

Discussion

La filariose lymphatique fait partie des maladies tropicales dites négligées. L'hydrocèle vaginale, séquelle de la filariose lymphatique en constitue la localisation la plus fréquente. Elle touche essentiellement le sujet âgé. En effet l'âge moyen dans la présente cohorte était comparable à celui rapporté par plusieurs auteurs [8,12]. L'infection débute à l'enfance mais les manifestations chroniques sont visibles à l'adolescence et à l'âge adulte.

Cette étude montre que l'hydrocéclectomie sous l'anesthésie locale est une technique sûre et efficace. Dans la présente cohorte, les 78 patients ont été opérés sous anesthésie locale. Sanda et al [9] au Niger ont utilisé l'anesthésie locale dans 98,5% des cas. L'anesthésie locale présente plusieurs avantages. En effet elle permet d'éviter les contre-indications de l'anesthésie locorégionale et générale. Ainsi les sujets âgés qui présentent la plupart du temps des comorbidités peuvent être pris en charge par cette technique. L'autre avantage indéniable et non négligeable est le moindre coût de cette technique comparée à l'anesthésie locorégionale et générale. Kaye et al [13] estiment que l'hydrocéclectomie sous anesthésie locale permet de réduire de 50 à 70% le coût de l'intervention. Même les hydrocèles de gros volume peuvent être opérées sous anesthésie locale [14]. Dans la présente cohorte 7,7% des patients

étaient classés stade IV de la classification de Capuano [11]. Agbakwuru et al [8] par contre n'ont pas inclus les hydrocèles géantes dans leur cohorte prospective de 50 patients opérés sous anesthésie locale.

Le taux d'orchidectomie était de 10,3% dans la présente cohorte. Thomas et al [15] au Nigeria rapportait un taux de 5,6%. Sewa et al [16] rapportaient un taux d'orchidectomie de 5,04%. Comparativement à ces deux auteurs le taux d'orchidectomie était très élevé dans la présente série.

La morbidité postopératoire était de 17,9% dans la présente cohorte. Elle est nettement supérieure à celle rapportée par d'autres auteurs [16]. Par contre elle est proche de celle de Kiddoo Darcie et al [17] qui rapportaient un taux de 19,2%. Les infections du site opératoire étaient notées chez 12,8% (10/78) des patients et représentaient 71,4% (10/14) de toutes les complications postopératoires. Dans une étude prospective randomisée comparant la sclérothérapie à l'hydrocéléctomie, Khaniya et al [18] estimaient à 14% le taux de complications infectieuses après hydrocéléctomie. La proximité avec la marge anale a été évoquée comme facteur favorisant l'infection du site opératoire [16].

Le liquide d'hydrocèle était purulent chez environ 18% des patients de la présente cohorte. Les deux facteurs de risque de complication postopératoire dans cette série étaient un liquide d'hydrocèle purulent et un volume important de liquide d'hydrocèle. Cependant une culture du liquide d'hydrocèle n'a pas été réalisée dans cette étude. Plus le liquide d'hydrocèle est important plus le risque infectieux est élevé. Nous n'avons pas trouvé de corrélation significative entre le risque de complication et la bilatéralité de l'hydrocèle. Par contre Swartz et al [19] ont montré que la bilatéralité de l'hydrocèle est un facteur de risque de complication postopératoire. Dans la présente cohorte, un patient a présenté une gangrène des organes génitaux externes après l'hydrocéléctomie. Il a bénéficié d'une réanimation hydroélectrolytique, d'un débridement chirurgical et d'une triple antibiothérapie. C'est une complication rare mais potentiellement mortelle. Al-Ali et al [20]

ont rapporté un cas de gangrène des organes génitaux externes après hydrocéléctomie.

La durée moyenne du séjour hospitalier était de 3,5 jours. Cette durée d'hospitalisation semble longue pour une chirurgie à priori ambulatoire. La plupart de nos patients résident dans des zones rurales. Un premier pansement est fait au troisième jour avant de libérer le patient. Ce qui pourrait expliquer cette durée moyenne d'hospitalisation. Aussi la durée moyenne d'hospitalisation était significativement plus longue en cas de complication.

Cette étude présente quelques limites. Une étude randomisée comparant l'anesthésie locale aux autres modalités d'anesthésie serait plus appropriée pour évaluer l'efficacité et la sûreté de l'anesthésie locale.

Conclusion

Cette étude confirme les résultats des études antérieures. L'hydrocéléctomie sous anesthésie locale est une technique sûre et efficace. Elle est même réalisable pour des hydrocèles de gros volume. Le taux de morbidité postopératoire est comparable autres modalités d'anesthésie.

Cependant une étude randomisée serait plus appropriée pour apprécier l'anesthésie locale. C'est l'objet de notre prochaine étude.

*Correspondance

Tiéoulé Mamadou TRAORE

t_mamadou@yahoo.fr

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

- 1 : Centre Hospitalier Universitaire régional de Ouahigouya, Burkina Faso.
- 2 : Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO, Burkina Faso.
- 3 : Centre Hospitalier Universitaire de Tengandogo, Burkina Faso,

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] World Health Organization (2019) †. Global programme to eliminate lymphatic filariasis: progress report, 2018. *Weekly Epidemiological Record*, 94 (¶1) ‡ 457 - 470. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329088>
- [2] Gillet J-L, Cornu-Thénard A, Grimaldi N, Cornu-Thenard E, Gillet N, Cornu-Thenard A, et al. Management of elephantiasis (lymphatic filariasis) and planned creation of a specific treatment unit in Burkina-Faso. 2010;63:81-7.
- [3] Fernando SD, Rodrigo C, Rajapakse S. Current Evidence on the Use of Antifilarial Agents in the Management of Bancroftian Filariasis. *J Trop Med*. 2011; 2011:175941.
- [4] Sawers L, Stillwaggon E, Chiphwanya J, Mkwanda SZ, Betts H, Martindale S, et al. Economic benefits and costs of surgery for filarial hydrocele in Malawi. *PLoS Negl Trop Dis*. 25 mars 2020;14(3):e0008003.
- [5] Otabil KB, Tenkorang SB. Filarial hydrocele: a neglected condition of a neglected tropical disease. *J Infect Dev Ctries*. 2015;9(5):456-62.
- [6] Tariel E, Mongiat-Artus P. Traitement des hydrocèles de l'adulte. *Ann Urol*. 2004;38(4):180-5.
- [7] Beard JH, Ohene-Yeboah M, devries CR, Schechter WP. Hernia and Hydrocele. In: Debas HT, Donkor P, Gawande A, Jamison DT, Kruk ME, Mock CN, éditeurs. *Essential Surgery: Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 1)*. Washington (DC): The World Bank; Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK333501/>
- [8] Agbakwuru EA, Salako AA, Olajide AO, Takure AO, Eziyi AK. Hydrocelectomy under local anaesthesia in a Nigerian adult population. *Afr Health Sci*. 2008;8(3):160-162.
- [9] Sanda G, Harissou A, Soumana A, Tassiou E. Traitement chirurgical sous anesthésie locale de l'hydrocèle vaginale de l'adulte dans trois districts sanitaires du Niger: Etude prospective à propos de 201 patients. *Ann Univ Abdou Moumouni*. 2014;(Tome XVII-A):104-12.
- [10] Wipfli M, Birkhäuser F, Luyet C, Greif R, Thalmann G, Eichenberger U. Ultrasound-guided spermatic cord block for scrotal surgery. *BJA Br J Anaesth*. 2011;106(2):255-9.
- [11] Capuano GP, Capuano C. Surgical management of morbidity due to lymphatic filariasis: the usefulness of a standardized international clinical classification of hydroceles. *Trop Biomed*. 2012;29(1):24-38.
- [12] Halidou M, Magagi IA, Adamou H, Habou O, Amadou M, Adamou M, et al. Chirurgie de l'Hydrocèle de l'Adulte à l'Hôpital National de Zinder (Niger). *Health Sci Dis*. 18(4). Retrieved from <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/852>
- [13] Kaye K, Clayman R, Lange P. Outpatient hydrocele and spermatocele repair under local anesthesia. 1983;130(2):269-71.
- [14] Koné O, Kassogué A, Coulibaly MT, Sissoko I, Sangaré D, Berthé HJ, et al. Etude épidémiologique, clinique et thérapeutique des hydrocèles dans trois districts sanitaires de la région de Sikasso / Mali. *Ann Afr Médecine*. 2019;13(1).
- [15] Thomas G, Richards FO, Eigege A, Dakum NK, Azzuwut MP, Sarki J, et al. A pilot program of mass surgery weeks for treatment of hydrocele due to lymphatic filariasis in central Nigeria. *Am J Trop Med Hyg*. 2009;80(3):447-51.
- [16] Sewa EV, Avakoudjo JDG, Tengue KK, Kpatcha MT, Sikpa KH, Soumanou F, et al. Aspects épidémiologiques et thérapeutiques des hydrocèles vaginales au centre hospitalier régional de Dapaong (Togo). *Afr J Urol*. 2016;22(4):315-8.
- [17] Kiddoo Darcie A., Wollin Tim A., Mador David R. A Population Based Assessment of Complications Following Outpatient Hydrocelectomy and Spermatocelectomy. *J Urol*. 2004;171(2):746-8.
- [18] Khaniya S, Agrawal C, Koirala R. Comparison of aspiration-sclerotherapy with hydrocelectomy in the management of hydrocele: a prospective randomized study. 2009;7:392-5.
- [19] Swartz MA, Morgan TM, Krieger JN. Complications of Scrotal Surgery for Benign Conditions. *Urology*. 2007;69(4):616-9.
- [20] Al-Ali BM, Popper H, Pummer K. A case of Fournier's gangrene after hydrocelectomy. *Cent Eur J Urol*. 2012;65(2):92-3.

Pour citer cet article :

TM Traore, M Kabore, B Ouedraogo, A Ouedraogo, AS Compaore, AK Tapsoba et al. Hydrocélectomie sous anesthésie locale au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 147-153*



Article original

Prévalence et facteurs associés aux infections du site opératoire : écologie microbienne et résistances aux antibiotiques dans le service de chirurgie générale et viscérale A de l'Hôpital National de Niamey

Prevalence and factors associated with surgical site infections and their multiple antibiotic resistance in the general and visceral surgery department A of the National Hospital of Niamey

AM Gado*¹, BM Malam¹, Y Hama², C Maidakouale³, A Abdou Djibo¹, N Yacouba¹, R Sani²

Résumé

Introduction : Les infections du site opératoire (ISO) sont des infections nosocomiales survenant après un acte chirurgical. Evaluer la prévalence et les facteurs associés aux ISO particulièrement l'écologie microbienne et les résistances aux antibiotiques à l'hôpital national de Niamey était le but cette étude.

Méthodologie : C'était une étude prospective et descriptive allant du 25 Novembre 2018 au 25 Mai 2019. Tous les patients opérés présentant des signes d'ISO durant la période de l'étude ont été inclus. Chacun a bénéficié d'un examen cytobactériologique du pus plus un antibiogramme.

Résultats : Durant la période de notre étude 528 patients ont été hospitalisés dans le service de Chirurgie générale et viscérale A avec 55 cas d'ISO soit une fréquence de 10,41%. Les hommes prédominaient avec 65,5%. L'âge moyen était de 21,15 ans. Les patients opérés en urgence pour péritonite de la classe 4 d'Altemeier étaient les plus nombreux soit 93%. Le délai moyen d'apparition des ISO était de 9,44 jours. Les bacilles Gram négatif étaient rencontrés dans 84,78% des cas. Les bactéries les plus fréquemment retrouvées

sont : *Escherichia coli* (29,09 %), *Staphylococcus aureus* (12,72 %), *Klebsiella pneumoniae* (9,1 %), *Acinetobacter baumannii* (9,1 %), *Pseudomonas aeruginosa* (7,3 %), *Enterobacter aerogenes* (7,3 %) et *Proteus mirabilis* (3,6 %). La plupart de ces germes étaient multi-résistants, néanmoins ils étaient tous sensibles à l'imipénème. Le lâchage des fils et l'éviscération étaient les complications retrouvées. Cinq patients (9,09 %) étaient décédés. La durée moyenne d'hospitalisation était de 41,60 jours.

Conclusion : Les bonnes pratiques des soins, les bonnes techniques chirurgicales et l'utilisation judicieuse des antibiotiques permettront de subjuguier les ISO.

Mots-clés : ISO, écologie microbienne, résistance aux antibiotiques, Hôpital national de Niamey, Niger.

Abstract

Introduction: Surgical site infections (SSIs) are nosocomial infections that occur after surgery. To assess the prevalence and factors associated with SSIs particularly microbial ecology and antibiotic resistance at the National Hospital of Niamey is the

aim of this study.

Methodology: It is a prospective and descriptive study from November 25, 2018 to May 25, 2019. All operated patients with signs of ISO during the study period were included. Each received a cytobacteriological examination of pus plus an antibiogram.

Results: During the period of our study 528 patients were hospitalized in the Department of General and Visceral Surgery A with 55 cases of SSIs or a frequency of 10.41%. Men predominated with 65.5%. The average age was 21.15 years. Patients operated on urgently for Altemeier Class 4 peritonitis were the most numerous at 93%. The average time to onset of SSIs was 9.44 days. Gram-negative bacilli were encountered in 84.78% of cases. The most frequently found bacteria are: *Escherichia coli* (29.09%), *Staphylococcus aureus* (12.72%), *Klebsiella pneumoniae* (9.1%), *Acinetobacter baumannii* (9.1%), *Pseudomonas aeruginosa* (7.3%), *Enterobacter aerogenes* (7.3%) and *Proteus mirabilis* (3.6%). Most of these germs were multi-resistant but they were all susceptible to imipenem. The release of the wires and evisceration were the complications found. Five patients (9.09%) had died. The average length of hospitalization was 41.60 days.

Conclusion: Good care practices, good surgical techniques and the judicious use of antibiotics will subjugate the SSIs.

Keywords: SSIs, microbial ecology, antibiotic resistance, Niamey National Hospital, Niger.

Introduction

Les infections de site opératoire sont des infections nosocomiales (IN) survenant suite à une intervention chirurgicale. Les principaux facteurs de risques impliqués sont intrinsèques (liés au malade) et extrinsèques (environnement, technique chirurgicale, technique des soins...) [1]. S'agissant des facteurs intrinsèques ce sont essentiellement : l'état immunitaire et nutritionnel du malade, l'âge, le sexe, l'obésité, le décubitus prolongé et les tares associées.

Les ISO sont classées en deux groupes, selon la profondeur de l'infection : l'infection superficielle qui affecte la peau ou les tissus situés au-dessus de l'aponévrose de revêtement et l'infection profonde qui affecte les tissus ou espaces situés au niveau ou au-dessous de l'aponévrose de revêtement ou encore les organes ou espaces ouverts ou manipulés durant l'intervention [2]. Au 2^e rang des infections associées aux soins (IAS), les infections du site opératoire (ISO) sont causes d'hospitalisations prolongées, de reprises chirurgicales non programmées, de coûts élevés de prise en charge, d'une augmentation des résistances des bactéries aux antibiotiques et d'une mortalité plus élevée [3]. Selon L'OMS la prévalence des infections nosocomiales en Afrique varie à l'échelle de l'hôpital entre 2,5 et 14,8%.

La conséquence des infections nosocomiales en général et des ISO en particulier la plus néfaste et celle qui menace plus l'humanité, est l'évolution rapide de la résistance bactérienne aux antibiotiques, phénomène actuellement préoccupant dans les pays en voie de développement où les pathogènes résistants peuvent avoir une plus forte prévalence et le plateau technique médiocre surtout dans les pays africains au sud du Sahara. Ces infections relèvent d'un véritable problème de santé publique, tant par la virulence de la bactérie que par l'émergence de souches multi résistantes. Face à cette préoccupation qui est l'émergence des bactéries multi résistantes et en raison de l'impact financier et moral, voire des décès que les ISO entraînent, il est nécessaire de mettre en place un système de surveillance et de prévention de ces infections afin de contrôler la diffusion et l'augmentation de la résistance bactérienne aux antibiotiques. C'est face à ce phénomène grandissant de résistance aux antibiotiques que nous nous sommes proposés de réaliser une étude prospective sur les déterminants de l'infection du site opératoire à l'Hôpital National de Niamey.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude prospective, descriptive, sur

6 mois allant du 25 Novembre 2018 au 25 Mai 2019, dans le service de chirurgie générale et viscérale A à l'Hôpital National de Niamey. Ont été inclus les patients ayant subi une intervention chirurgicale, en urgence ou en chirurgie programmée, toutes indications confondues, et ayant développé une infection du site opératoire pendant le séjour post opératoire dans ledit service. Les données ont été recueillies à partir des fiches d'enquêtes pré établies, comportant l'état civil, l'âge, le sexe, la profession, les antécédents, l'indication opératoire, le type de chirurgie selon la classification d'Altemeier, la durée d'hospitalisation en pré et post opératoire, la nature superficielle ou profonde de l'infection, la durée de l'intervention, la date d'apparition de l'infection, les germes isolés, les données de l'antibiogramme (dont la méthode de diffusion en milieu gélosé a été utilisée), la durée globale de l'hospitalisation, les aspects thérapeutiques (antibioprophylaxie, antibiothérapie curative, pansements), les modalités évolutives. La saisie et l'analyse des données ont été réalisées grâce aux logiciels Microsoft Word et Excel 2019.

Résultats

Au cours de notre étude 528 patients ont été admis dans ledit service, 55 patients ont développé une ISO soit une fréquence de 10,41%. Les hommes prédominaient avec 36 cas soit 65,5 % ; un sex ratio de 1,89. L'âge moyen était de 21,15 ans, allant de 4 à 75 ans. La tranche d'âge de 1 à 14 ans était la plus représentée.

La majorité (53 patients soit 96%) des ISO était observée chez des patients opérés en urgence contre seulement 2 patients opérés en chirurgie réglée. Les patients se trouvant dans la classe de chirurgie sale (classe 4 d'Altemeier) étaient les plus nombreux avec un taux de 93%. Aucun patient n'appartenait à la classe de chirurgie propre. La majorité des patients de notre étude avaient séjourné moins de 2 jours dans le service avant l'intervention. La majorité des patients infectés (32 soit 58,18%) n'avaient aucun antécédent,

21 d'entre eux soit 38,18%, étaient dénutris. Le délai moyen d'apparition de l'ISO est de 9,44 jours avec des extrêmes allant de 3 à 30 jours. C'est au cours de la 2ème semaine d'hospitalisation que 47,27% des ISO sont apparues.

Cinquante (50) des patients ont été opérés pour une péritonite, 43 de ces 50 patients soit 78,2% souffraient de péritonites par perforation iléale.

L'ISO était superficiel dans 78% des cas.

Les bacilles Gram négatif étaient rencontrés dans (84,78%) des cultures bactériennes. *Escherichia coli* et le *Staphylococcus aureus*, étaient les principaux germes rencontrés dans les cultures avec respectivement 16 et 7 cas soient 29,1 % et 12,7 %. Trois cultures étaient stériles.

Parmi les cultures réalisées, 51 soit 92,73% étaient des cultures monomicrobiennes et les 4 autres étaient polymicrobiennes. Les différentes associations bactériennes étaient : *Klebsiella pneumoniae-Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa-Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae-Acinetobacter baumannii*, *Acinetobacter baumannii-Escherichia coli*. Les associations étaient composites mais comportaient plus fréquemment le *Staphylococcus aureus*, le *Klebsiella pneumoniae* et l'*Acinetobacter baumannii*.

Escherichia Coli présentait une résistance totale aux aminopénicillines (Ampicilline, Amoxicilline, Amoxicilline + acide clavulanique) ainsi qu'à d'autres béta-lactamines (Ticarcilline + acide clavulanique 100%) sauf à la Pipéracilline + tazobactam 70% et à l'Imipénème auquel il conserve une grande sensibilité 90,91%, une grande résistance aux céphalosporines de troisième génération (Ceftriaxone 100%, Cefotaxime 90%, Céfotaxime 100%, Céfepime 90%, Céfuroxime 100%, Céfexime 100%, Cefsulodine 100%) ; une sensibilité moyenne aux aminosides (Kanamicine 40%, Gentamicine 53,85%, et une légère sensibilité à la Tobramycine 33,33%) ; une importante résistance aux fluoroquinolones (Acide Nalidixique 100%, Ofloxacin 100%, Péfloxacin 100%) ; une légère sensibilité à la Ciprofloxacine 21,43%. L'*Escherichia coli* présente une sensibilité totale à la Colistine 100%.

On note une résistance totale du *Staphylococcus aureus* à l'ampicilline et à la Ticarcilline + acide clavulanique (100%), une résistance à la Pénicilline G de 75%, une sensibilité moyenne à la Kanamicine et à la Péfloxacinine de 50%, il a une bonne sensibilité à l'Erythromycine 66,67%. La Gentamicine, la Tobramycine, l'Oxacilline, la Vancomycine et la Rifampicine conservent une excellente efficacité sur le *Staphylococcus aureus* de 100%

Pour *Proteus mirabilis* on notait une résistance totale à 100% à toutes les pénicillines testées Ampicilline, Amoxicilline, Amoxicilline + acide clavulanique, Ticarcilline + acide clavulanique, Pipéracilline + tazobactam sauf à la Pipéracilline à laquelle il présentait une légère sensibilité à 33,33%. Cependant le *Proteus Mirabilis* restait totalement sensible à l'Imipenème à 100% ; il était totalement résistant aux céphalosporines de troisième génération testés Ceftriaxone, Ceftadizime, Céfotaxime et Céfepime à 100% et aux fluoroquinolones testés Ciprofloxacine, Ofloxacine à 100%, totalement résistant à la Tobramycine à 100% cependant le *Proteus mirabilis* avait une sensibilité moyenne à la Gentamicine de 50%.

Les souches d'*Enterobacter cloacae* sont fortement résistantes aux aminopénicillines et aux céphalosporines de 2^e et 3^e générations, parmi les céphalosporines seules la Ceftadizime conserve une excellente sensibilité à un taux de 100% suivi de la Ceftriaxone 50% et de la Céfepime 33,33%. Cependant l'Imipenème et la Pipéracilline restent efficaces avec des taux de sensibilité de 100%. On note également une forte résistance de ces souches aux aminosides, parmi ceux-ci seule la Kanamicine conserve une sensibilité à un taux de 50% ; les fluoroquinolones quant à eux conservent une sensibilité moyenne avec des taux de 50% pour la Ciprofloxacine et la Péfloxacinine avec une résistance à 100% pour l'Acide nalidixique.

Aucune résistance n'est observée pour l'Imipenème et la Tobramycine chez *Acinetobacter Baumannii*, cependant on remarque une résistance totale aux aminopénicillines et aux céphalosporines à des

taux de 100% ; la Pipéracilline et la Pipéracilline + Tazobactam ont une sensibilité respectivement de 37,96% et 66,67% ; chez les fluoroquinolones seule la Ciprofloxacine a une légère sensibilité à un taux de 25%, la Gentamicine présente une sensibilité moyenne de 50%.

La souche d'*Enterobacter aérogène* est résistante aux aminopénicillines et à la Pipéracilline à un taux de 100%, une résistance est aussi retrouvée chez les céphalosporines de 2^e et 3^e génération, Ceftriaxone, Ceftadizime, Céfotaxime et Céfepime respectivement à 80% et 66,67% pour les trois restants, néanmoins une sensibilité moyenne est retrouvée pour la Gentamicine 66,67% , la Tobramycine 66,67% , la Piperacilline + Tazobactam ; l'Imipenème et l'Aztréonam conservent une excellente sensibilité à un taux de 100%.

L'Imipenème, la Céfepime et la Tobramycine conservent une très bonne sensibilité sur *Pseudomonas aeruginosa* à un taux de 100%, une sensibilité moyenne à la Gentamicine à 66,67%, cependant il est résistant à 100% à la Ceftadizime, la Céfotaxime, la Ciprofloxacine, la Péfloxacinine, la Kanamicine et la Pipéracilline + Tazobactam.

On note une résistance totale à cette souche de *Klebsiella pneumoniae* aux aminopénicillines et aux céphalosporines de 2^e et de la 3^e génération à un taux de 100%, néanmoins la Pipéracilline conserve une légère sensibilité à 33,33%. Une résistance est aussi développée à l'égard de la Gentamicine, la Tobramycine, la Kanamicine à des taux respectivement de 75%, 100%, 66,67% de même qu'aux fluoroquinolones : la Ciprofloxacine et la Péfloxacinine à des taux respectifs de 75%, 66,67%. L'Imipenème, le Chloramphénicol et l'Amikacine conservent une excellente sensibilité à des taux de 100%.

La durée moyenne du séjour hospitalier est de **41,60 jours** avec des extrêmes de 10 à 74 jours.

Dans notre étude les ISO s'étaient compliquées 5 fois de lâchage des fils, 4 fois d'éviscération et 1 fois de choc septique soit respectivement de 50% et 40% et 10% des complications. Les ISO superficiels sont en cause de tous les cas de lâchage des fils. On a enregistré

5 décès qui représente 9,09% des ISO. Parmi les 5 patients décédés, 3 avaient une ISO profonde.



Photo 1 : patiente de 18 ans présentant une infection profonde à la cicatrice de la laparotomie avec lâchage des fils apparue au 6e jour postopératoire.



Photo 2 : patient de 6 ans présentant une infection profonde de la cicatrice de la laparotomie avec lâchage des fils de suture et éviscération apparue au 8e jour postopératoire.

Discussion

Au cours de notre étude 55 patients ont développé une ISO sur 528 patients hospitalisés soit une fréquence des ISO de 10,41%. Ce résultat est similaire à ceux de Kanassoua et al [4], Amenu et al [5], Togo et al [6], Raka et al [7] et Hassoumi [8] qui avaient trouvé respectivement 11 %, 11,4 %, 12,2%, 12% et 9,6 %. Cependant Chadli et al [9], Mofikoya et al [10], Kientega [11] et Compaoré [12] avaient retrouvé des résultats différents avec respectivement 5,2%, 17,4 %, 2,02% et 21,30%. Notre taux élevé pourrait

s'expliquer par le fait que notre étude concernait uniquement le service de chirurgie générale et viscérale, service dans lequel le plus grand nombre des cas de ces études ont été retrouvé mais aussi de la pauvreté du plateau technique comparé aux pays du Maghreb comme le Maroc.

Dans notre série, la tranche d'âge la plus touchée est 1-14 ans avec 43,64% des cas. L'âge moyen de nos patients était de 21,15 ans, allant de 4 à 75 ans. Nos résultats sont différents de ceux de Hassoumi B [8] et Ibrahim A. [13] qui ont trouvé respectivement que les populations de 15-29 ans et 16-49 ans sont les plus touchées, l'âge moyen était de 31,36 ans et 34,6 ans respectivement pour chacun d'eux. Nos résultats sont inférieurs à ceux de Bercion et al [14] qui ont trouvé un âge moyen de 36 ans, avec des âges extrêmes de 7 et 86 ans, Abdelfattah [15] a retrouvé un âge moyen de 42 ans avec des extrêmes de 17 ans à 79 ans ; Au Japon, Watanabe et al [16] retrouvent un âge moyen des patients de 60,8 ans±15,7 ans avec des extrêmes de 26 et 94 ans. En effet la population nigérienne est jeune, ce qui pourrait expliquer le caractère juvénile de notre échantillon.

Les hommes prédominaient avec 65,5 % et le sex-ratio est de 1,89. Bercion et al [14] ont retrouvé, au cours d'une étude ayant inclus 278 patients, 207 hommes pour 71 femmes soit un sex-ratio de 2,9. Ibrahim A. [13] au Niger a retrouvé que les patients de sexe masculin sont les plus représentés avec un sex-ratio de 4,7 [11], ainsi que Abdelfattah [15] avec un sex-ratio de 2,08 en faveur du sexe masculin. Watanabe and al [16] retrouvent 57,7% de sexe masculin. Cependant Mchich Anas [17] retrouvait une prédominance féminine (58,06%). En effet, la prédominance du sexe masculin au cours des péritonites est souvent décrite dans la littérature [18, 19].

Dans notre série les patients opérés en urgence ont eu le taux d'ISO le plus élevé 96%. L'intervention en urgences pourrait constituer un facteur de risque. Kientega [11] au Burkina, Hassoumi [8] au Niger, Abdelfattah [15] au Maroc avaient abouti à la même conclusion avec respectivement un taux de 92,7%, 72,7% et 70%. Ces résultats peuvent s'expliquer

par la mauvaise préparation préopératoire du fait du caractère urgent mais aussi par une asepsie déféctueuse toujours liée au contexte d'urgence ou lié à l'environnement que constitue le bloc opératoire.

Les patients se trouvant dans la classe de chirurgie sale étaient les plus nombreux 93%. Le degré de contamination favorise la survenue de l'ISO, Kientega [11] au Burkina et Hassoumi [8] au Niger ont fait le même constat avec des taux inférieurs au nôtre à 81,82% et 61,8% respectivement. Par contre Djibert [20] au Niger en 2014 a retrouvé une prédominance des ISO de la classe de chirurgie propre contaminée (classe II) à un taux de 44,5% tandis que la classe de chirurgie sale (classe IV) a concerné 33,3% des ISO. Ce taux élevé dans notre série pourrait s'expliquer par le fait que la plupart de nos patients ont bénéficié d'une laparotomie pour péritonites aiguës généralisées par perforation intestinale.

La majorité des patients (87,3 %) ayant développé une ISO ont séjourné moins de 48 heures. Hassoumi [8] a fait le même constat avec 70,9% des patients qui ont séjourné moins de deux jours. Par contre d'autres études ont trouvé une relation entre un séjour préopératoire au-delà de deux jours et la survenue ISO. Le Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (CCLIN) Sud-Ouest [3] a trouvé 19,6%, ceci peut être dû à l'acquisition par le patient d'une flore bactérienne hospitalière pouvant être résistante à l'antibioprophylaxie utilisée.

Le délai moyen d'apparition de l'ISO chez nos patients

est de 9,44 jours avec des extrêmes allant de 3 à 30 jours. Ce résultat est supérieur de ceux retrouvés par Tinaou [21], Hassoumi [8] qui sont respectivement de 5,7 jours et 5,85 jours. La majorité des ISO (89,09 %) sont apparues dans les 15 premiers jours après l'intervention dont les 47,27% sont apparus dans la deuxième semaine. Ces résultats sont similaires à celui de Hassoumi [8] qui a retrouvé que 98,17% des ISO sont apparus dans les 15 premiers jours suivants l'intervention.

Le site d'infection était superficiel dans 78% des cas contre 22% de localisation profonde. Chadli et al [9], Hassoumi [8] et Abdelfattah [15] ont fait le même constat avec respectivement 62,5% et 81,8% et 80% d'ISO superficielles. Par contre un constat différent a été fait par Tinaou [21] qui a retrouvé 55,8% des ISO de localisation profonde.

La péritonite par perforation iléale d'origine typhique probable était l'indication opératoire dans 78,2 % des cas d'ISO. Abdelfattah [15] a retrouvé que la chirurgie colo-rectale était l'intervention qui générait le plus d'ISO.

La majorité des patients de notre échantillon (45) ont bénéficié d'étude cyto-bactériologique du pus, 92,73 % des cultures étaient monomicrobiennes et 7,27 % polymicrobiennes. Nos résultats sont supérieurs de ceux d'Ibrahim A. [13] qui a retrouvé 84,9 % ainsi que Bercion et al [14] qui ont retrouvé 66,66 % de cultures mono-bactériennes.

Tableau III : Proportion des germes isolés selon les auteurs

	Kientega [11]	Tchallo [22]	Abdelfattah [15]	Ibrahim A [13]	Hassoumi [8]	Djibert [20]	Bercion et al [14]
<i>E. coli</i>	61,53%	38,8 %	36 %	21 %	25 %	22,22 %	
<i>S. aureus</i>			20%	31,9 %		33,33%	
<i>K. pneumoniae</i>				10,63 %		3,3 %	
<i>A. baumannii</i>				5,4 %			3,7 %.
<i>P. aeruginosa</i>				8,1%	12,5 %		12,9 %
<i>P. mirabilis</i>				9,5 %	6,25 %		14,8 %
<i>Enterobacter aerogenes</i>	3.84 %			21,6%.			

Escherichia coli était retrouvée chez 16 patients soit 29,09%, *Staphylocoque aureus* occupait la deuxième place avec 12,72 %, *Klebsiella pneumoniae* 9,1 %, *Enterobacter aerogenes* 7,3 %, *Acinetobacter baumannii* 9,1 %, *Pseudomonas aeruginosa* 7,3 %, *Proteus mirabilis* 3,6 %.

La plupart des germes sont multi-résistants, ils sont résistants à presque à tous les antibiotiques couramment utilisés, cette résistance peut être naturelle ou acquise, mais essentiellement du fait de leur caractère hospitalier dû à l'utilisation abusive et inappropriée des antibiotiques et à l'ignorance de la flore bactérienne des services de nos centres hospitaliers. Les quelques rares antibiotiques auxquels les bactéries sont sensibles sont soit non-disponibles sur le marché de la place soit onéreux. Dans notre étude aucun germe n'est résistant à tous les antibiotiques testés et tous les germes sont sensibles à au moins trois antibiotiques à l'exception de *Proteus mirabilis* qui n'est sensible qu'à deux antibiotiques, cela pourrait être dû au fait qu'il soit très peu rencontré dans les isolats au cours de notre étude. Ces résultats sont différents de ceux retrouvés par Ibrahim A. [13] qui avait notifié que les bactéries rencontrées étaient multi résistantes, mais que 57,2 % des germes isolés n'étaient sensibles qu'à 2 antibiotiques parmi lesquels 14,3 % ne l'étaient qu'à un seul. Dans notre étude on note une sensibilité totale des germes isolés à l'imipénème à 100%, sauf l'*Escherichia coli* qui lui était résistant à 9,09%. Ces résultats sont différents de ceux rapportés par Ibrahim A. [13] où *Escherichia coli* et *Enterobacter aerogenes* présentaient une résistance à l'imipénème à respectivement 16,7 % et 25 % et ceux rapportés par Kientega [11] au Burkina qui notait une sensibilité de tous les germes à 100% à l'imipénème. On notait cependant une résistance de tous les germes à la Ceftriaxone et à l'Amoxicilline + acide clavulanique et ses apparentés. Ces deux antibiotiques constituaient avec le Métronidazole les principaux antibiotiques d'antibioprophylaxie et d'antibiothérapie probabiliste du service de notre étude. Kientega [11] a trouvé des résultats différents, 50 % de résistance à l'Amoxicilline + acide clavulanique

et 25% à la Ceftriaxone pour l'*Escherichia coli*. Nos résultats sont supérieurs à ceux d'Ibrahim A. [13] qui a rapporté de 93,9% à 100% de résistances aux aminopénicillines et de 81,8 % à 96,4 % aux céphalosporines dont la Ceftriaxone. La sensibilité des germes à la Gentamicine a diminué, l'*Escherichia coli* présentait une résistance à la Gentamicine de 46,15 % et le *Pseudomonas aeruginosa* une résistance de 33,33 % ; nos résultats sont supérieurs aux résultats de Kientega [11] qui a retrouvé 37,5 % de résistance pour l'*Escherichia coli* et 25% pour le *Pseudomonas aeruginosa*. On a retrouvé une résistance totale du *Pseudomonas aeruginosa* à la Ceftadizime. Ce résultat est supérieur aux 33,3% de résistance rapporté par Ibrahim A. [13]. On note pour le *Staphylocoque aureus* une bonne sensibilité à 100% à la Gentamicine et à l'Oxacilline ; nos résultats sont identiques à ceux de Kientega [11] avec 100% de sensibilité à la Gentamicine ; cependant ces résultats sont différents de ceux rapportés par Ibrahim A. [13] avec un taux de 25 % de résistance pour la Gentamicine et 60 % pour l'Oxacilline.

Le traitement chirurgical a concerné 5 cas d'infections du site opératoire. Il a consisté à une mise à plat avec lavage péritonéal au bloc opératoire.

Dans notre étude les ISO s'étaient compliquées dans 10 cas soit 18 % des cas d'ISO, les complications les plus fréquentes sont le lâchage des fils et l'éviscération soit respectivement de 50 % et 40 %. Nos résultats sont différents de ceux de Kientega [11] avec l'anémie et la fistule digestive comme complications les plus fréquentes avec respectivement 35 % et 30%. Tchallo [22] retrouvait une prédominance de l'éviscération 22,22 % et de la fistule digestive 19,44 %. L'éviscération demeure une complication fréquente, cela pourrait s'expliquer par le type d'étude mené ; notre étude étant prospective, elle nous a permis de faire le suivi des patients et de pouvoir bien identifier les complications liées aux ISO et ceux qui ne l'étaient pas.

La durée moyenne du séjour hospitalier était de 41,60 jours avec des extrêmes de 10 à 74 jours. Notre résultat est similaire à celui de Tinaou [21] qui a rapporté une

durée moyenne de 42,6 jours d'hospitalisation pour les patients infectés. Ibrahim A. [13] retrouve une durée moyenne d'hospitalisation de 39,3 jours avec des extrêmes de 5 et 105 jours. Cependant la durée moyenne de séjour hospitalier de notre étude est supérieure à celles de Hassoumi [8] qui a retrouvé une durée moyenne de 28,58 jours et de Kientega [11] qui a retrouvé une durée moyenne de 20 jours avec des extrêmes de 6 et de 55 jours.

Nous avons enregistré 5 décès soit 9,09% des ISO et nos résultats sont comparables à ceux de la littérature [10, 11].

Conclusion

Aux termes de cette étude dont l'objectif général était de déterminer l'écologie bactérienne des ISO et la résistance microbienne aux antibiotiques dans le service de chirurgie générale et viscérale A de l'HNN, nous retenons que la majorité des germes isolés étaient multi-résistants. Les bactéries les plus fréquemment rencontrées sont l'*Escherichia coli*, le *Staphylocoque aureus* et le *Klebsiella pneumoniae*. Ces bactéries ont développé des résistances à plusieurs classes d'antibiotiques couramment utilisées. Seule la classe des carbapénèmes garde une efficacité certaine sur ces bactéries. Les facteurs de risque de survenue des ISO étaient le contexte d'urgence de l'acte chirurgical, la classe de contamination 4 qui correspond à la chirurgie sale selon Altemeier et la dénutrition.

*Correspondance

GADO Amadou Mahamadou

fredgado40@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

1 : Service des Maladies Infectieuses, Hôpital National de Niamey, Niger.

2 : Service de chirurgie générale et viscérale A, Hôpital

National de Niamey.

3 : Centre Hospitalier Régional de Maradi, Niger.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Fournel L. Les infections du site opératoire. Revue Francophone de Cicatrisation. 1 avr 2017 ; 1(2) :27-30.
- [2] Botelho-Nevers E., Saint-Etienne. Infection du site opératoire. E.Pilly 2018. Page 627.
- [3] Daniau C, Léon L. et al. Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé, mai-juin 2017. Saint-Maurice : Santé publique France, 2019. 270 p.
- [4] Kanassoua K., Kassegne I., Sakiye E., Adabra B., Tchangaï B., Songne B. (2015). Infections du site opératoire en chirurgie générale dans un hopital regional au Togo. Rev Cames Santé, 3, 2424-7243.
- [5] Amenu D., Belachew T., Araya F. Surgical Site Infection Rate and Risk Factors Among Obstetric Cases of Jimma University Specialized Hospital, Southwest Ethiopia. Ethiopian Journal of Health Sciences. juill 2011;21(2):91.
- [6] Togo A., Coulibaly Y., Dembélé B.T., Togo B., Keita M., Kanté L. et al. Risk factors for surgical site infection in children at the teaching hospital Gabriel Touré, Bamako. J Hosp Infect. déc 2011;79(4):371-2.
- [7] Raka L., Krasniqi A., Hoxha F., Musa R., Mulliqi G., Krasniqi S. et al. Surgical site infections in an abdominal surgical ward at Kosovo Teaching Hospital. World Hosp Health Serv. 2008 ; 44(2) :32-6.
- [8] Hassoumi B. Surveillance des infections du site opératoire à l'hôpital National de Niamey. Thèse de doctorat en médecine, UAM de Niamey, 2013, n°2138.
- [9] Chadli M., Rtabi N., Alkandry S., Koek J.L., Achour A., Buisson Y. et al. Incidence des infections du site opératoire étude prospective à l'hôpital militaire d'instruction Mohamed-V de Rabat, Maroc. Médecine et Maladies Infectieuses. 1 avr 2005 ; 35(4) :218-22.
- [10] Mofikoya B.O., Niemogha M.T., Ogunsola F.T., Atoyebi O.A. Predictors of surgical site infections of the abdomen in

- Lagos, Nigeria. *Nig Q J Hosp Med.* juin 2011;21(2):124-8.
- [11] Kientega S. Judith. Les infections du site opératoire : aspects épidémiologiques, cliniques, bactériologiques et thérapeutiques dans le service de chirurgie viscérale du chuyo. A propos de 55 cas. Thèse de doctorat en médecine, Université d'Ouagadougou, 2012, Thèse n° : 178.
- [12] Compaoré Idrissa. Les infections du site opératoire : aspects épidémiologiques et bactériologiques du centre hospitalier universitaire Sourô Sanou. Thèse de médecine, Université de Ouagadougou : 2004, n°1020,83p
- [13] Ibrahim A. Infections du site opératoire aux services de chirurgie A, B, C et D de l'Hôpital National de Niamey : écologie microbienne et étude du niveau de résistance aux antibiotiques des isolats avec revue de la littérature. Thèse de doctorat en médecine, UAM de Niamey, 2015.
- [14] Bercion R., Gaudeuille A., Mapouka P.A., Behounde T., Guetahoun Y. [Surgical site infection survey in the orthopaedic surgery department of the « Hôpital communautaire de Bangui, » Central African Republic]. *Bull Soc Pathol Exot.* août 2007;100(3):197-200.
- [15] Abdelfattah LATABI. Incidence des infections du site opératoire étude prospective au sein du service de chirurgie viscérale l'hôpital ibn tofail CHU Mohamed VI. Thèse de médecine 2013 universite cadi ayyad marrakech.
- [16] Watanabe M., Suzuki H., Nomura S., Maejima K., Chihara N., Komine O. et al. Risk factors for surgical site infection in emergency colorectal surgery: a retrospective analysis. *Surg Infect (Larchmt).* juin 2014;15(3):256-61.
- [17] Mchich Anas Les infections nosocomiales de 55 cas colligés au Maroc Thèse de médecine 2002 université cheikh Anta Diop de Dakar, 53p
- [18] Khan S., Khan I.U., Aslam S., Haque A. Retrospective analysis of abdominal surgeries at Nepalgunj Medical College (NGMC), Nepalgunj, Nepal: 2 year's experience. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)* 2004 ; 2(4) : 336-43.
- [19] Dieng M., Ndiaye A., Ka O., Konaté I., Dia A., Touré C.T. Aspects étiologiques et thérapeutiques des péritonites aiguës généralisées d'origine digestives. Une série de 207 cas opérés en cinq ans. *Mali Médical* 2006 ,11(4) :47-51
- [20] Djibert A. Les infections du site opératoire en chirurgie pédiatrique. Thèse de doctorat en médecine, UAM de Niamey, 2014.
- [21] Tinaou M. Contribution à l'étude des infections du site opératoire à l'hôpital National de Niamey. Thèse de Doctorat En Médecine, UAM De Niamey, 2009, N° 1669.
- [22] Tchallo Abalo, Agballa Mébiny – Essoh. Les complications post opératoires précoces dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse en médecine 2006, 116p

Pour citer cet article :

AM Gado, BM Malam, Y Hama, C Maidakouale, A Abdou Djibo, N Yacouba et al. Prévalence et facteurs associés aux infections du site opératoire : écologie microbienne et résistances aux antibiotiques dans le service de chirurgie générale et viscérale A de l'Hôpital National de Niamey. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 154-162



Article original

Aspects clinique et étiologique de l'infertilité masculine en milieu rural Sénégalais : à propos de 60 cas

Clinical and etiological aspects of male infertility in Senegalese rural environment: about 60 cases

TO Diallo*^{1,5}, A Diallo², TMO Diallo³, M Ndiaye⁴, HD Diallo⁵, M Barry³

Résumé

Contexte et objectifs : L'infertilité du couple est un problème social majeur dans nos sociétés. La femme est le plus souvent incriminée. L'exploration de l'homme infertile ne commence que si l'investigation chez la femme est normale. L'objectif de cette étude était de décrire le profil clinique des patients consultant pour infertilité dans notre structure.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive réalisée à l'Hôpital Régional de Kolda, Sénégal. Elle a porté sur 60 dossiers des patients reçus pour infertilité masculine entre Janvier 2017 et Décembre 2020. L'âge, le caractère primaire ou secondaire de l'infertilité, les facteurs de risque (tabac, hernie inguinale, varicocèle et antécédents d'infections urogénitales), les paramètres spermatiques ont été étudiés. Les données recueillies sur une fiche et analysées à l'aide du logiciel Excel et Epi-Info 7.1.1.1.

Résultats : L'âge moyen des patients était de $37,2 \pm 8,5$ ans (extrêmes de 23 et 63 ans). L'infertilité était de type primaire dans 81,7% des cas et secondaire dans 18,3% des cas. L'anomalie la plus fréquente au spermogramme était une oligozoospermie sévère objectivée dans 43,4% des cas, suivie de l'azoospermie chez 18 patients soit 30% des cas.

Parmi les patients ayant eu une cure de varicocèle, 3 cas de grossesse ont été déclarées, ce qui représentait 5% de l'effectif global et 14,2% des patients ayant eu une cure de varicocèle.

Conclusion : La fréquence de varicocèle parmi les hommes infertiles est élevée. L'azoospermie est l'étiologie la plus fréquente de l'infertilité masculine. Des grossesses spontanées sont obtenues après suppression de varicocèle.

Mots-clés : infertilité masculine, varicocèle, Azoospermie, Sénégal.

Abstract

Context and objectives: Couple's infertility is a major social problem in our societies. The woman is most often incriminated. The investigation of the infertile man does not begin until the investigation in the woman is normal. The objective of this study was to describe the clinical profile of the patients consulting for male infertility in our hospital.

Methodology: This was a retrospective and descriptive study carried out at the Regional Hospital of Kolda, Senegal. It covered 60 files of patients received for infertility between January 2017 and December 2020. Age, primary or secondary nature of infertility, risk factors (tobacco, inguinal hernia,

varicocele and history of urogenital infections), the sperm parameters were studied. The data collected on a sheet and analyzed using Excel software and Epi-Info 7.1.1.1.

Results: The mean age of the patients was 37.2 ± 8.5 years (range 23 and 63 years). Infertility was primary in 81.7% of cases and secondary in 18.3% of cases. The most common abnormality on the spermogram was severe oligozoospermia objectified in 43.4% of cases, followed by azoospermia in 18 patients or 30% of cases.

Among the patients who had a varicocele cure, 3 cases of pregnancy were reported, which represented 5% of the total number and 14.2% of the patients who had a varicocele surgery.

Conclusion: The frequency of varicocele among infertile men is high. Azoospermia is the most common etiology of male infertility. Spontaneous pregnancies are obtained after varicocele removal.

Keywords: male infertility, varicocele, Azoospermia, Senegal.

Introduction

L'infertilité est définie comme l'incapacité de concevoir après au moins un an de rapports sexuels non protégés [1]. On estime qu'environ 48,5 millions de couples dans le monde sont touchés par l'infertilité [2]. Un facteur masculin est retrouvé dans environ 50% des cas, la responsabilité unique de l'homme dans 30 % des cas et un cofacteur dans 20 % des cas [3]. Les principales étiologies de l'infertilité chez les hommes comprennent les infections, les affections testiculaires, les traumatismes des voies génitales, la varicocèle, l'obstruction des voies génitales, les maladies endocriniennes et métaboliques [4]. L'incapacité de concevoir est généralement liée à une altération des paramètres spermatiques comme une oligozoospermie, une altération de la mobilité ou de morphologie des spermatozoïdes. Cependant, une combinaison de ceux-ci, l'oligoasthénoteratozoospermie (OAT), est fréquente [5].

En Afrique, l'infertilité constitue un véritable drame

social, et la cause est le plus souvent attribuée à la femme. Les hommes ne sont incriminés que si l'exploration de leur épouse s'avère normale ; et chez les hommes polygames, lorsqu'il y a une absence de grossesse pour les épouses après plusieurs années de mariage. Au Sénégal une étude s'est intéressée à l'infertilité masculine en milieu hospitalier [6] ; mais aucune étude n'a été réalisée sur ce sujet en milieu rural à notre connaissance. L'objectif de ce travail était de décrire le profil des patients consultant pour désir de paternité dans la région de Kolda, au Sénégal.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive réalisée au centre hospitalier régional de Kolda, Sénégal. Elle a porté sur 60 dossiers des patients reçus pour infertilité du couple sur une période de 4 ans (Janvier 2017 au 31 décembre 2020). Tous les patients ayant consulté pour une infertilité du couple durant la période de l'étude et disposant d'au moins deux spermogrammes ont été inclus dans cette étude. Nous avons exclu de l'étude, les dossiers des patients incomplets et ou les dossiers avec un seul spermogramme. Les données ont été recueillies sur une fiche de recueil des données à partir des registres de consultations urologiques, des registres d'hospitalisation et de compte-rendu opératoire.

Les paramètres étudiés étaient sociodémographiques : âge du patient, l'évolution et le type d'infertilité ; les antécédents des patients, le statut matrimonial, les signes cliniques et para-cliniques. L'infertilité était classée en deux types : primaire et secondaire. On parlait d'infertilité primaire, lorsqu'aucune grossesse ne s'était déclarée dans le couple et de l'infertilité secondaire dans le cas contraire, même si aucune grossesse n'était arrivée à terme. Les normes du spermogramme et du spermocytogramme utilisées dans cette étude étaient les normes de l'OMS de 2010 [7]. Le sperme était recueilli au laboratoire par masturbation après au moins trois à cinq jours d'abstinence. L'oligozoospermie sévère était définie

par une concentration de spermatozoïdes inférieure à 5 millions/ml et l'oligozoospermie modérée si la concentration était entre 5 et moins de 15 millions/ml de spermatozoïdes. L'azoospermie c'était l'absence de spermatozoïdes dans le sperme.

Le bilan hormonal (dosage de FSH et de la testostéronémie) était fait en cas d'oligozoospermie sévère ou d'azoospermie.

L'analyse statistique : Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi-info 7.1.1.1. Les variables quantitatives (âge) ont été exprimées en moyenne \pm écart-type et les variables qualitatives en pourcentage et effectifs.

Résultats

L'âge moyen des patients était de $37,2 \pm 8,5$ ans (extrêmes de 23 et 63 ans). La tranche d'âge la plus représentée était celle entre 30 et 39 ans (figure 1). Le motif de consultation le plus fréquent était le désir d'enfants, retrouvé dans 93,3% des cas, suivie de la dysfonction érectile chez deux patients et d'une hypotrophie testiculaire et une algie testiculaire chez respectivement un patient chacune. Il y'avait 8 (13%) patients qui avaient des antécédents dont 4 cas d'urétrite, 2 cas d'hématurie un cas d'orchépididymite et un cas de cure de hernie unilatérale.

Nous avons noté de tabagisme actif chez 7 (11%) patients. L'infertilité était de type primaire dans 81,7% des cas et secondaire dans 18,3%. La durée moyenne d'évolution de l'infertilité était de $6 \pm 5,3$ ans (extrêmes 1 et 38 ans) (Figure 2). Les patients monogames ont représenté 76,7% des cas et la polygamie représentait 23,3% des cas. Sur le plan clinique, une varicocèle était objectivée chez 35 % (21) des patients Tableau I. Les anomalies spermatiques étaient une oligozoospermie sévère objectivée dans 43,4% des cas, une oligozoospermie modérée retrouvée dans 26,6% des cas et une azoospermie chez 18 patients soit 30% des cas. Les paramètres combinés du spermogramme avant et après intervention chirurgicale et traitement médical sont retrouvés dans le Tableau II. Parmi les cas d'azoospermies, 7(11%) patients avaient de

varicocèle. Un bilan hormonal était effectué chez 33 (55 %) des patients. Le taux de FSH était normal chez 24(72,7%) patients, élevé chez 7(21,2%) autres patients. Le taux était bas dans 6,1% des cas.

En ce qui concerne la prise en charge des patients, elle était chirurgicale et avait consisté en une cure de varicocèle dans tous les cas de varicocèles ou abaissement testiculaire et orchidopexie en cas de cryptorchidie. Tous les patients étaient sous alpha tocophérol et antioxydant avant et après l'intervention. Les cas d'azoospermie sans étiologie évidente ont été orientés vers les centres spécialisés pour la suite de l'exploration et de prise en charge. Après un recul de 8 mois. Dix-sept 17 (28, 3%) patients avaient une amélioration des paramètres spermatiques au spermogramme de contrôle et un cas d'azoospermie a eu une induction de spermatogénèse ($C=200.000/ml$) (Tableau II). Parmi les patients ayant eu une cure de varicocèle, 3 cas de grossesse ont été déclarées, ce qui représentait 5% de l'effectif global et 14,2% des patients ayant bénéficié d'une cure de varicocèle.

Tableau I : Répartition des patients selon les données cliniques et échographique.

Examen clinique	Effectif	%
Cryptorchidie bilatérale	3	5
Eléphantiasis scrotale	1	1,6
Hypotrophie testiculaire bilatérale	10	16,7
Normal	25	41,6
Varicocèle bilatérale + hypotrophie testiculaire bilatérale	8	13,4
Varicocèle bilatérale grade II	7	11,7
Varicocèle bilatérale grade III	2	3,4
Varicocèle droite grade II + hypotrophie testiculaire bilatérale	1	1,6
Varicocèle gauche II	3	5
Total	60	100

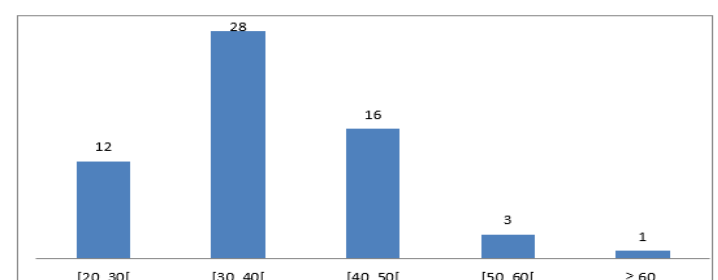


Figure 1 : Répartition des patients selon la tranche d'âge

Tableau II : Répartition des patients selon leur profil spermio- logique avant et après traitement.

Caractéristiques des paramètres spermatiques	Effectif des patients en pré-opératoire/ Avant traitement médical (%)	Effectif des patients en post opératoire/ Post traitement médical.
Azoospermie (M/ml)	18 (30%)	17 (28, 3%)
Oligozoospermie sévère	26 (43, 4%)	18 (30%)
Oligozoospermie modérée	16 (26, 6%)	21 (35%)
Concentration \geq à 15 M (M/ml)		4 (6, 7%)
Concentration moyenne M/ml (n=42) [Ecart- type]	3,5x10 ⁶ [56.000- 13x10 ⁶]	7x10 ⁶ [200000- 23x10 ⁶]
Mobilité moyenne (%) (n=42) [Ecart- type]	24 [01- 38]	30 [00- 47]
Vitalité moyenne (%) (n=42) [Ecart- type]	32 [00- 70]	48 [11- 55]

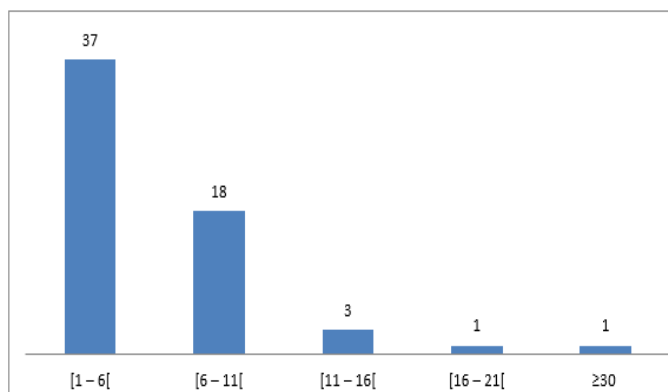


Figure 2 : Répartition des patients selon l'évolution de l'infertilité.

Discussion

L'infertilité du couple n'est pas négligeable. Plus de 15% des couples éprouvent des difficultés à concevoir après un an de vie conjugale sans contraception. Au Royaume-Uni, selon Wilkes S et al. [8] un couple sur 7 aura des difficultés à concevoir. L'infertilité masculine est identifiée comme cause dans 19 à 57% de tous les couples infertiles selon les mêmes auteurs [8]. L'âge moyen des patients était de 37,2 ans et des extrêmes de 23 et 63 ans. Ce résultat est proche de celui trouvé par Moussa D et al. au Niger [9]. L'infertilité était de type primaire dans 81,7% des cas. Ce taux est supérieur à celui trouvé par Traoré M et al. [10] et Ngalle FGE et al. [11] qui rapportaient respectivement un taux d'infertilité primaire de 70,4%, et de 65,7%. Pour

Traore, les couples en situation de l'infertilité primaire se remettent très tôt en cause et entreprennent des consultations médicales. Les patients monogames ont représenté 76,7% des patients et la polygamie a été le mode de découverte de l'infertilité masculine dans 23,3%. Cet état de fait de polygamie s'expliquerait par le fait que les hommes cherchant la solution de leur infertilité par le mariage d'une nouvelle épouse. Une évaluation de l'infertilité du couple doit être effectuée après un an de rapport sexuel sans contraception. L'évaluation de l'homme infertile doit inclure une histoire de reproduction et un examen physique effectué par un urologue ou un autre spécialiste de la fertilité masculine et deux analyses de sperme [12]. La varicocèle a été l'anomalie clinique la plus observée dans notre série à l'examen clinique chez 21 patients, soit 35%. Ce taux est supérieur à celui rapporté par Bah OR et al. en Guinée [13] qui avaient rapporté un taux de varicocèle de 16,2% des cas. Un taux de 22,1% a été rapporté au Burkina Faso par Kirakoya B [14]. L'implication de la varicocèle dans la genèse de l'infertilité est rapportée dans plusieurs études [13, 14, 15]. Dans les pays en développement, les maladies sexuellement transmissibles sont mal traitées et seraient responsables de 50 à 80 % de l'infertilité [14]. L'infection est également associée à une incidence élevée d'auto-immunisation des spermatozoïdes et peut également altérer directement la spermatogenèse [16]. Ces derniers temps, la qualité du sperme des jeunes hommes en bonne santé a diminué dans le monde entier. Bien que l'on sache

mal ce qui est à l'origine de la baisse du nombre de spermatozoïdes dans le monde, des associations significatives ont été signalées entre une altération de la qualité du sperme et l'exposition aux métaux lourds tels que le cadmium et le plomb ; aux pesticides ; aux produits chimiques industriels et les facteurs endocriniens [17]. Le spermogramme est un premier élément incontournable d'appréciation de la fertilité masculine [18]. L'interprétation des paramètres spermatiques doit tenir compte du contexte clinique entre autre; un épisode fébrile, une maladie ou une prise médicamenteuse dans les 3 à 6 mois précédant l'examen. Le prélèvement de sperme chez nos patients a été réalisé au laboratoire après une abstinence d'au moins 3-5 jours.

Parmi les étiologies de l'infertilité masculine, l'azoospermie constitue une des causes les plus fréquentes. L'azoospermie est définie comme l'absence de spermatozoïdes dans l'éjaculat. Elle affecte environ 1% de tous les hommes et est la manifestation la plus grave de l'insuffisance testiculaire [19]. Elle résulte de causes pré-testiculaires, testiculaires et post testiculaires. Elle est classée en causes obstructives et non obstructives [20]. Dans l'azoospermie obstructive, l'obstruction peut siéger soit au niveau du canal déférent, de l'épididyme ou du rete testis. Dans l'azoospermie non obstructive ou l'azoospermie sécrétoire, il existe un défaut de spermatogenèse qui peut être due soit à une insuffisance hypophysaire ou à une insuffisance testiculaire primaire [21]. L'azoospermie était présente chez 30% de nos patients. Dans une étude réalisée à l'Hôpital de Général de Grand Yoff au Sénégal, une prévalence de 28,7% a été rapportée par Noye M et al. [22]. Le taux de FSH normal retrouvé chez 72,7% de nos patients azoospermes et oligospermes sévères suggèrent une origine probablement excrétoire par obstruction des voies excrétrices des spermatozoïdes. En effet des antécédents infectieux ont été retrouvés dans notre étude ; il s'agit d'urétrite, d'orchio-épididymite, d'hématurie en rapport probablement avec les infections bilharziennes ; mais aussi des antécédents de cure de hernie. Emokpae M.A et al. [23] avaient

rapporté une fréquence de FSH normal de 60%.

Les paramètres spermatiques dans notre série étaient altérés avec des degrés variables et notamment l'oligospermie, mais aussi l'altération de la mobilité et de la vitalité. Traoré et al.[10] rapportaient une oligo-asthénospermie modérée à sévère chez la moitié de leurs patients. Les altérations spermiologiques qualitatives ont une influence sur la fécondance. Pour Diao B et al. [24] la vitalité et la mobilité sont des facteurs essentiels de la fertilité masculine. Selon Aditi S [25] le nombre total de spermatozoïdes par éjaculat et la concentration de spermatozoïdes sont associés à des résultats de fertilité tels que la conception, le délai de grossesse et les taux de grossesses.

Dans les pays en développement, où les enfants sont très appréciés pour des raisons personnelles, économiques et socio-culturelles ; l'absence d'enfant crée souvent d'énormes problèmes pour les hommes et les femmes concernés au sein d'un couple, de la famille élargie et de la communauté dans son ensemble [26]. Face à une infertilité d'origine masculine, l'objectif de la prise en charge est de traiter tous les facteurs de risque pour mettre le couple dans les meilleures conditions de procréation naturelle [27]. En l'absence d'anomalies importantes au sein du couple, Il faut savoir rassurer le couple, dédramatiser la situation, proposer des solutions simples (augmentation raisonnable de la fréquence des rapports sexuels [deux à trois par semaine], meilleures hygiène de vie, réduction pondérale, pratique d'activités sportives, arrêt des consommations de toxiques et notamment tabagique...). Ces mesures représentent les premiers éléments de la prise en charge [28]. Des cas de grossesse ont été notés dans notre série, ce qui représentait 5% de l'effectif global et 14,2% des patients ayant bénéficié d'une cure de varicocèle. Il est ainsi noté une nette amélioration des paramètres spermatiques chez des patients ayant bénéficiés d'une suppression chirurgicale de varicocèle. De ce fait, une amélioration de la fécondance et des possibilités de grossesses ultérieures. Ce résultat est proche à celui trouvé par Ndiath A et al [29], qui rapportaient un

taux de grossesse postopératoire (cure de varicocèle) de 20,6%. Les traitements spécifiques de l'infertilité masculine sont dans la mesure du possible privilégiés, mais les techniques de micromanipulation des gamètes apportent souvent une solution aux formes les plus sévères [27].

Limites : La présente étude présentait certaines limites, du fait de son caractère rétrospectif le devenir de malades à moyens et à long termes n'a pas été évalué. La limite de cette étude était liée aussi au plateau technique limité. De ce fait, l'exploration appropriée des patients azoospermiques à la recherche des affections génétiques constituait une limite de cette étude.

Conclusion

L'infertilité masculine est une situation fréquemment rencontrée en pratique urologique. La fréquence de la varicocèle parmi les hommes infertiles est élevée. L'azoospermie est l'une des étiologies les plus fréquemment rencontrées dans l'infertilité masculine. Des grossesses spontanées sont obtenues après suppression de la varicocèle parmi les hommes infertiles.

Contribution des auteurs : Tous les auteurs ont participé au dépouillement des dossiers, à l'analyse des données et à la rédaction de l'article. Ils déclarent tous avoir lu et approuvé la version finale de l'article.

*Correspondance

Thierno Oumar Diallo

thiernobgl87@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

1 : Hôpital Régional de Kolda, Service d'Urologie (Sénégal) ;

2 : Hôpital de l'Amitié Sino-Guinéen, Service Urologie, (Sénégal) ;

3 : Université de Conakry, Service d'Urologie, Hôpital National Ignace Deen (Guinée) ;

4 : Service d'Urologie Hôpital Dalal Diam (Sénégal) ;

5 : Service d'Urologie, Hôpital National Ignace Deen (Guinée).

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Choy JT, Eisenberg ML. Male infertility as a window to health. *Fertil Steril*. 2018 Oct; 110(5): 810-814
- [2] Cannarella R, Precone V, Guerri G, Busetto GM, Di Renzo GC, Erli S et al. Clinical Evaluation of a Custom Gene Panel as a Toll for Precision Male infertility Diagnosis by Next Generation Sequencing. *Life (Basel)*. 2020;10(10): 242
- [3] Katz DJ, Teloken P, Shoshany O. Male infertility-The other side of the equation. *Aust Fam Physician*. 2017 Sep; 46(9): 641-646
- [4] Gholami M, Moosazadeh M, Haghshenash MR, Jafarpour H, Mousavi T. Evaluation of the Presence of Bacterial and Viral Agents in the Semen of Infertile Men: A Systematic and Meta-Analysis Review Study. *Front Med (Lausanne)*. 2022 May 4;9: 835254
- [5] Isidori A, Latini M, Romanelli F. Treatment of male infertility. *Contraception* 2005; 72(4):314-318.
- [6] Niang L, Ndoye M, Labou I, Jalloh M, Kane R, Diaw JJ et al. Profil épidémiologique et Clinique de l'infertilité masculine à l'hôpital général de Grand Yoff, Sénégal : à propos de 492 cas. *Androl*. 2009; 19:103-107
- [7] Agarwal A, Mulgund A, Hamada A, Chyatte MR. A unique view on male infertility around the globe. *Reproductive biology and endocrinology*, 2015; 13(1) : 1-9
- [8] Wikes S, Chinn DJ, Murdoch A, Rubi G. Epidemiology and management of infertility: a population-based study in UK primary care. *Fam Pract*. 2009 Aug; 26(4):269-74
- [9] Moussa D, Soumana A, Amadou SM, Soli I, Tahirou I, Ali A. Profil hormonal chez l'homme en cas d'infertilité au laboratoire de radio-immunologie de l'institut des radioisotopes de Niamey. *African Journal of Urology* 2016;

- 22:305-309.
- [10] Traore M, Toure A, Sissoko S, Samake NF. Profil spermioologique des hommes infertiles au Mali. *Andrologie* 2008; 18(4):253-257
- [11] Huyghe E, Izard V, Rigot JM, Pariente JL, Tostain J. Optimal evaluation of the infertile male. *Progres en urologie: Journal de l'association Française D'urologie et de la Société Française D'urologie* 2008; 18(2):95-101,
- [12] Ngalle FGE, Donfack K, Mpah EHM, Njonou SRS, Nguéfack CT. Epidemiological Profile of Male Infertility in Two Hospitals of Douala : A Cross-Sectional in a Sub-Saharan Africa Setting. *International Journal of Clinical Urology* 2020; 4(2): 85-91
- [13] Bah OR, Diallo AB, Diallo A, Guirassy S, Bah I, Barry M et al. Infertilité masculine: Fréquence et aspects étiologiques au service d'Urologie-Andrologie du CHU de Conakry. *Andrologie* 2007; 17(3):241-245
- [14] Kirakoya B, Bernadé Z, Kaboré PAK, Yaméogo FA. Epidemiological and Clinical Profile of Male Hypofertiliti In Consultation at the Urology –Andrology of Yalgado Ouedraogo Teaching Hospital (Burkina Faso). *Advances in Sexual Medicine* 2015;05(01):1–6
- [15] Diallo AB, Bah I, Barry M, Diallo TMO, Bah MD, Kanté D et al. La varicocèle de l'adulte: aspects anatomo-cliniques et resultants therapeutiques au service d'urologie andrologie du CHU de Conakry, Guinée. *African Journal of Urology* 2015; 21(2):137-141,
- [16] Ahmed A, Bello A, Mbibu NH, Maitama HY, Kalayi GD. Epidemiological and Etiological factor of Male Infertility in Northern Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice* 2010; 13(2):205-209
- [17] Suny O, Abarikwu. Causes and Risk Factors Male-Factor Infertility in Nigeria : A Reviw. *Afr J Reprod Health* 2013;17(4):150-166
- [18] Schlossera J, Nakibb I, Carré-Pigeonb F, Staerman F. Infertilité masculine : bilan. *Annales d'urologie* 2006; 40:349–354
- [19] Sharma A, Minhas S, Dhillo WS, Jayasena CN. Male infertility due to testicular disorders. *J Clin Endocrinol Metab.* 2021 Jan 23; 106(2):e442-e459
- [20] Frikh M, Benaissa M, Kasouati J, Benlahlou Y, Chokairi O, Barkiyou M al. Prévalence de l'infertilité masculine dans un hôpital universitaire au Maroc. *Pan African Medical Journal.* 2021;38(46)
- [21] Oliva R. Protamines and male infertility. *Human reproduction update*, 2006; 12(4): 417-435
- [22] Ndoye M, Niang L, Labbou I, Jalloh M, Kane R, Diaw JJ et al. Azoospermie au Sénégal : quelle prise en charge à l'heure de l'ICSI ? *Andrologie* 2008; 18(3) : 206-209
- [23] Emokpae MA, Uadia PO, Mohammed AZ, Omale-Itodo A. Hormonal abnormalities in azoospermic men in Kano, Northern Nigeria. *Indian J Med Res*, September 2006; 124:299-304
- [24] Diao B, Faye O, Fall PA, Diallo AS, Ndoye AK, Afoutou JM. Profil spermioologique de l'époux dans les couples infertiles en milieu négro-africain au Sénégal. *Andrologie* 2006; 16(3):247-252
- [25] Aditi S, Suks M, Waljit SD, Channa NJ. Male infertility due to testicular disorders, *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 2021; 06(2): e442–e459
- [26] Balen FV, Gerrits T. Quality of infertility care in poor-resource areas and the introduction of new reproductive technologies. *Human Reproduction* 2021; 16(2):215-219
- [27] Schlosser J, Nakib I, Carré-Pigeon F, Staerman F. Infertilité masculine : stratégie de la prise en charge. *Annales d'urologie* 2007; 41:6–11
- [28] Marcelli F, Robin G, Rigot J.-M. Prise en charge de l'infertilité masculine. *Prog Urol*, 2009;19(4):260-264.
- [29] Ndiath A, Diaw EM, Sow O, Ndiaye M, Dabo O, Diop DA et al. Infertilité masculine secondaire à la varicocèle : évaluation de l'impact du traitement chirurgical sur les paramètres spermatiques. *Jaccr Africa* 2020; 4(4): 125-130

Pour citer cet article :

TO Diallo, A Diallo, TMO Diallo, M Ndiaye, HD Diallo, M Barry. Aspects clinique et étiologique de l'infertilité masculine en milieu rural Sénégalais : à propos de 60 cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 163-169



Article original

La gestion de l'hygiène menstruelle chez les scolaires en milieu semi-urbain de Bla

The management of menstrual hygiene among schoolchildren in semi-urban Bla

F Kane*¹, M Diassana², S Diallo¹, A Sidibe³, T Traore⁴, S Boire⁵, B Niangaly¹, B Macalou², B Bah¹

Résumé

Introduction : La menstruation marque le début de la vie reproductive chez la jeune fille. Dans le monde entier de nombreuses femmes et filles rencontrent des difficultés dans la gestion de leurs menstrues. Le but était d'évaluer les connaissances et les attitudes des élèves étudiantes du Lycée public de Bla sur la gestion de l'hygiène menstruelle.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive avec collecte prospective des données. Elle s'est déroulée du 1er Novembre au 31 Décembre 2020 au lycée public de Bla (MALI). L'étude avait porté sur les filles fréquentant le lycée public de Bla ayant déjà vu les premières règles et qui ont accepté volontairement de participer à l'enquête. En Octobre 2020, le lycée public de Bla a accueilli 543 élèves dont 229 filles soit 42,7% de l'effectif. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire individuel administré et rempli par les filles. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi-info version 3.4. Sur le plan éthique, Une autorisation écrite des parents des filles de moins de 18 ans et le consentement éclairé écrit pour chaque jeune fille enquêtée obtenu avant leur inclusion.

Résultats : En octobre 2020, le lycée public de Bla a accueilli 543 élèves dont 229 filles soit 42,7% de

l'effectif. Cent vingt-cinq (125) lycéennes sur 229 filles fréquentant le lycée public ont participé à cette étude, soit un taux de participation de 54,58%. La tranche d'âge la plus représentée des participantes était 15-19 ans (88,8%), l'âge médian : 18 ans ; extrêmes : 14 – 21 ans. Les participantes venaient de manière presque égale du milieu rural qu'urbain. Plus de la moitié des participantes n'avaient reçu aucune information sur la menstruation avant la survenue des premières règles 41.6%. Au moins une fille sur 10 a manqué les cours pendant la survenue des règles 16.8%. Les morceaux de tissu étaient le moyen de protection le plus utilisé par les scolaires de Bla 48.0%. Les participantes à cette étude ont été assistées financièrement en grande partie par les mères et les tantes 85.6%.

Conclusion : Le manque d'information chez la majorité des jeunes filles scolarisées sur la gestion de l'hygiène menstruelle, est un facteur de peur et de tristesse à la survenue des premières règles.

Mots-clés : hygiène menstruelle, gestion, Lycée public de Bla.

Abstract

Introduction: Menstruation marks the beginning of reproductive life in the girl. Around the world, many women and girls face difficulties in managing their

menstruation. The aim was to assess the knowledge and attitudes of the students from the Public High School of Bla on menstrual hygiene management.

Methodology: This was a descriptive cross-sectional study with prospective data collection. It took place from November 1st to December 31st, 2020 at the Public High School of Bla (MALI). The study focused on girls attending Bla Public High School who had already seen the first period and who voluntarily agreed to participate in the survey. In October 2020, the Public High School of Bla welcomed 543 students including 229 girls or 42.7% of the enrolment. The data were collected using an individual questionnaire administered and completed by the girls. The data was entered and analyzed using Epi-info version 3.4 software. Ethically, written permission from the parents of girls under the age of 18 and written informed consent for each girl surveyed obtained prior to their inclusion.

Results: In October 2020, the Public High School of Bla welcomed 543 students including 229 girls or 42.7% of the enrolment. One hundred and twenty-five (125) high school girls out of 229 girls attending public high school participated in this study, a participation rate of 54.58%. The most represented age group of participants is 15-19 years (88.8%), the median age: 18 years; extremes: 14 – 21 years old. Participants came almost equally from rural and urban areas. More than half of the participants had not received any information about menstruation before the onset of menstruation 41.6%. At least one in 10 girls missed classes during the onset of menstruation 16.8%. Pieces of fabric were the most used means of protection by Bla 48.0% schoolchildren. Participants in this study were financially assisted largely by mothers and aunts 85.6%.

Conclusion: The lack of information in the majority of girls in school on menstrual hygiene management, is a factor of fear and sadness at the onset of the first menstrual period
Keywords: Menstrual hygiene, management, Public High School of Bla.

Introduction

La menstruation marque le début de la vie reproductive chez la jeune fille. Dans le monde entier de nombreuses femmes et filles rencontrent des difficultés dans la gestion de leurs menstrues. Ces difficultés sont en rapport soit avec le manque d'information soit avec l'insuffisance de moyens matériels disponibles pour répondre à leurs besoins de gestion de l'hygiène menstruelle. La question de l'hygiène menstruelle n'a pas encore reçu l'attention souhaitée dans les pays à revenu faible comme le Mali. L'absence de réponse aux besoins des filles et des femmes en matière de gestion de l'hygiène menstruelle individuelle peut avoir des conséquences sur l'hygiène et assainissement public et sur la vie reproductive. Nous avons initié ce travail, compte tenu de l'absence de données sur cette question dans notre contexte de travail.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive avec collecte prospective des données. Elle s'est déroulée du 1er Novembre au 31 Décembre 2020 au lycée public de Bla (MALI) qui reçoit les enfants (filles et garçons) admis au Diplôme d'Etudes Fondamentales venant de la ville de Bla et des villages environnants. Ce lycée compte 3 classes de 10ème, 3 classes de 11ème et 5 classes de Terminale. L'établissement est approvisionné en eau potable à partir d'une pompe à motricité humaine. Il est doté de deux blocs de 3 latrines séparés selon le sexe. Les latrines ne sont pas connectées à une source d'eau. Le service d'eau dans les latrines est assuré avec des bouilloires remplies à partir de la pompe située à plusieurs dizaines de mètres des latrines.

L'étude avait porté sur les filles fréquentant le lycée public de Bla ayant déjà vu les premières règles et qui ont accepté volontairement de participer à l'enquête. En Octobre 2020, le lycée public de Bla a accueilli 543 élèves dont 229 filles soit 42,7% de l'effectif. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire

individuel administré et rempli par les filles. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi-info version 3.4. Sur le plan éthique, Une autorisation écrite des parents des filles de moins de 18 ans et le consentement éclairé écrit pour chaque jeune fille enquêtée obtenu avant leur inclusion. La confidentialité a été respectée.

Résultats

En octobre 2020, le lycée public de Bla a accueilli 543 élèves dont 229 filles soit 42,7% de l'effectif. Cent vingt-cinq (125) lycéennes sur 229 filles fréquentant le lycée public ont participé à cette étude, soit un taux de participation de 54,58%.

Tableau I : Répartition selon les caractéristiques socio-épidémiologiques des participantes

	Effectif (n=125)	%
Tranches d'âges (ans)		
≤ 14	1	0,8%
15 – 19	111	88,8%
20 - 24	13	10.4%
Age médian : 18 ans ;	Extrêmes : 14 –21 ans	
Classe fréquentée		
10 ^{ème} A	26	20,8%
11 ^{ème} A	68	54,4%
Terminale	31	24,8%
Résidence des parents		
Rurale	65	52
Urbaine	60	48%
Age de la menarche (ans)		
11	1	0.8%
12	20	16%
13	15	12%
14	35	28%
15	36	28.8%
16	16	12.8%
17	2	1.6%
Age médian : 14 ans ;	age moyen : 14.12±1.77	

Tableau II : L'éducation à la menstruation

Répartition selon :	Effectif (n=125)	%
Période d'informations sur le cycle		
Avant la survenue des 1ères règles	51	41.6%
Pendant les 1ères règles	74	58.4%
Informations reçues		
Uniquement sur les types de protection à utiliser	97	77.6%
Sur les types de protection et la gestion des protections usées	18	14.4%
Uniquement sur la gestion des protections usées	9	7.2%
Aucune information	1	0.8%

Source de l'information sur la Gestion de l'hygiène menstruelle

Mère / Tante	85	68.0%
Sœur / Cousine	16	12.8%
Amie / copine	12	9.6%
Enseignant	7	5.6%
Source multiple	2	1.6%
Père / oncle	1	0.8%
Médias	1	0.8%
Non applicable	1	0.8%
Total	125	100%

Au moins une fille sur 10 a manqué les cours pendant la survenue des règles 16.8%. La douleur pelvienne était la principale cause d'absentéisme scolaire pendant les règles 47.62% suivie de la peur de se tâcher en public. 38.10% et des conditions de gestion de l'hygiène menstruelle non réunies à l'école 14.28%.

Tableau III : Répartition des participantes selon le sentiment provoqué par la survenue des premières règles

Sentiment provoqué par les 1ères règles	Effectif	%
Peur	68	54.4%
Tristesse	21	16.8%
Joie	21	16.8%
Indifférence	15	12%
Total	125	100%

Plus de 70 % des participantes affirment avoir ressenti soit la peur ou la tristesse à la survenue des 1ères règles

Tableau IV : Sentiments des participantes à la survenue des premières règles selon la période d'informations sur le cycle.

Nature sentiment	Période des Infos			p-valeur
	Infos reçues avant les premières règles	Infos reçues à la survenue des premières règles	Total	
Peur et/ou Tristesse	26	63	89	0,000034
Joie et/ou indifférence	25	11	36	
Total	51	74	125	

Les jeunes filles qui n'ont eu aucune information sur les menstruations sont plus susceptibles d'être affecté par les sentiments de peur et de tristesse à la survenue des menstrues.

Tableau V : Gestion de l'hygiène menstruelle

Gestion de l'hygiène menstruelle	Effectif (n=125)	%
Types de protections		
Morceau de tissu réutilisable	60	48.0%
Serviette/coton	39	31.2%
Mixte	24	19.2%
Tampon usage unique	2	1.6%

Fréquence de changement par jour		
1	2	1.6%
2	45	36.0%
3	68	54.4%
4	9	7.2%
5	1	0.8%
L'entretien des protections réutilisables		
Mode d'entretien		
Lavage au savon	80	92.23%
Lavage au détergent	4	7.77%
Mode de séchage		
A l'ombre dans la maison	77	91.66%
Au soleil	7	8.34%
Mode d'élimination des couches hors usage		
Jetées dans les latrines	72	57.6%
Jetées dans les poubelles /sur les ordures	37	29.6%
Enterrée	15	12.%
Brulée	1	0.8%
Total	125	100%

Les morceaux de tissu étaient le moyen de protection le plus utilisé par les scolaires de Bla 48.0%.

Tableau VI : Répartition des participantes selon le coût mensuel de gestion des menstrues

Coût (FCFA)	Effectif	%
100 - 500	84	67.2%
505 - 995	26	20.8%
1000 - 1500	15	12%
Total	125	100%

Coût moyen mensuel : 340,8 F CFA Coût minimum : 100 FCFA Coût max : 1500

Tableau VII : Responsable de la prise en charge du coût de gestion des menstrues des scolaires

Auteurs des dépenses	Effectif	%
Mère/Tante	107	85.6%
Sœur/Cousine	8	6.4%
Père/Oncle	7	5.6%
Conjoint	3	2.4%
Total	125	100%

Les participantes à cette étude ont été assistées financièrement en grande partie par les mères et les tantes 85.6%.

Discussion

Cent vingt-cinq (125) lycéennes sur 229 filles fréquentant le lycée public ont participé à cette étude, soit un taux de participation de 54,58%.

L'âge des participantes était compris entre 14 et 21 ans avec un âge moyen de 18ans. Notre population d'étude était plus âgée que celle de KORIR. E et collaborateurs [1] qui ont enquêté auprès d'une population communautaire au Kenya dont l'âge moyen était de 14.9 ans. L'âge de la menarche était compris entre 11 et 17 ans avec un âge moyen : 14.12 ans dans notre étude. Contrairement à l'étude de Boosey R [2] en Ouganda chez les élèves du niveau primaire, celles qui ont participé à notre étude étaient toutes du niveau secondaire et urbain. Seulement 52% d'entre elles avaient des parents résidants en milieu rural. Plus 50% d'elles fréquentaient la 11ème Année ; équivalent de la seconde. Seulement 41.6 % des filles affirment avoir reçu des informations sur les menstrues et la gestion de l'hygiène menstruelle

avant la survenue des premières règles. La majorité des filles n'avait reçu aucune information sur la gestion de l'hygiène menstruelle avant la survenue des premières règles. Van Eijk et ses collaborateurs [3] ont trouvé des résultats similaires au cours d'une revue systématique de la littérature sur la question en Inde sur la même question avec un intervalle de (42-53%) autour d'un taux moyen de 48% d'information avant la menarche. Les informations reçues ont porté dans 77% des cas sur le type de protection et seulement 18% sur le type et la gestion des protections utilisées. La principale source d'information (68%) était les mères ou tantes. La survenue des premières règles est diversement appréciée par les filles. 71.2% des filles enquêtées ont affirmé d'avoir perçu les premières règles avec un sentiment de peur ou de tristesse et 28.8% un sentiment de Joie ou indifférence. Les informations reçues sur la menstruation et la gestion de l'hygiène menstruelle avant la survenue des premières règles permettent d'atténuer ce sentiment de peur ou de tristesse. 16.8% des filles ont affirmé avoir manqué au moins un cours au moment des règles pendant l'année scolaire précédente. Van Eijk [3] en Inde et Boosey R [2] en Ouganda ont rapporté des taux relativement élevés ; 24% et 61,7%. Les raisons de cette absentéisme scolaire étaient la dysménorrhée dans 47.62%, la peur de se tâcher en public dans 38.1% et l'absence des conditions d'hygiène menstruelle au niveau de l'école dans 14.28%. Cinquante-deux (52) % des filles utilisaient exclusivement des types modernes de protection commerciaux à usage unique ou souvent les morceaux de tissus traditionnels par nécessité. Quarante-huit (48) % des filles utilisaient uniquement les types traditionnels de protection. La barrière évoquée par les filles à l'utilisation des serviettes commerciales était dans 100% des cas l'accessibilité financière. Van Eijk [3] en Inde et Korir E [1] au Kenya ont rapporté respectivement des taux de 67% et 80.9% relativement plus élevés. Par contre Awan Afiaz [4] a rapporté au Bangladesh un taux des types modernes de protection moins élevés de 24.3%. La pratique en matière des protections à usage multiple chez les filles qui ont participé à l'étude était

le lavage au savon dans 92.23% avec séchage dans l'ombre de la maison dans 91.66%. Cette pratique correspond au mode traditionnel qui voudrait que les protections soient séchées à l'abri des regards. Pour l'élimination finale, les protections usées qu'elles soient réutilisables ou usage unique étaient dans 57.6% jetées dans les latrines, dans 29.6% jetées sur les ordures ou dans les poubelles et enterrées ou brûlées dans 12.8% cas. Le coût moyen mensuel enregistré auprès de ces filles au cours de cette enquête était de 340 francs CFA. Ce coût mensuel variant entre 100 à 1500 FCFA concernait l'achat du savon pour le lavage des protections à usage multiple et l'achat des protections à usage unique.

Conclusion

Les jeunes filles scolarisées de Bla au Mali quelle que soit leurs origines urbaine ou rurale, rencontrent des difficultés de gestion de l'hygiène menstruelle liées à l'insuffisance de l'information et au coût des serviettes et cotons hygiéniques ; d'où la nécessité d'approfondir la question.

*Correspondance

KANE Famakan

kanef12@yahoo.fr

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

- 1 : Centre de santé de référence de Bla, Mali
- 2 : Hôpital Fousseyni Daou, Mali
- 3 : Centre de santé de référence de Kayes, Mali
- 4 : Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, Mali
- 5 : Centre de santé de référence de Niono, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Korir E, Okwara F.N, Okumbe G. Menstrual hygiene management practices among primary school girls from a pastoralist community in Kenya: a cross sectional survey. *The Pan African Medical Journal*
- [2] Boosey R, Prestwich G, Deave T. Menstrual hygiene management amongst schoolgirls in the Rukungiri district of Uganda and the impact on their education: a cross-sectional study *Pan African Medical Journal*. 2014; 19:253
- [3] Van Eijk A.M, Sivakami M, Thakkar M.B, Bauman A, Laserson K.F, Coates S, Phillips-Howard P.A. Menstrual hygiene management among adolescent girls in India: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2016; 6: e01029
- [4] Afiaz A, Biswas RK. Awareness on menstrual hygiene management in Bangladesh and the possibilities of media interventions: using a nationwide cross-sectional survey. *BMJ Open* 2021;11:e042134

Pour citer cet article :

F Kane, M Diassana, S Diallo, A Sidibe, T Traore, S Boire et al. La gestion de l'hygiène menstruelle chez les scolaires en milieu semi-urbain de Bla. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 170-176



Cas clinique

Fracture ouverte de doigt par morsure humaine : une observation chez une adulte

Opened fracture of finger by human bite: about a case in adult

OKE Digbeu^{1*}, KL Krah¹, L Kaba¹, BNJL Sery¹, LB Yao¹, KI M'Bra¹, KJE Kouassi¹, AAN Kouassi¹, YAGRA Assere¹, PGJR Ochou¹, MA Sule¹, AJR Akobe¹, GY Ble¹, SLDR Akpro¹, ZM Soro¹, YB Fionko¹, M Kodo¹

Résumé

Les fractures ouvertes par morsure humaine sont rares. Une patiente de 26 ans a présenté au CHU de Bouaké, une fracture ouverte de la phalange proximale du cinquième rayon de la main droite au cours d'une crise. La lésion a été découverte 24 heures après le traumatisme. Les signes infections étaient présents. Les soins chirurgicaux associés à l'antibiothérapie ont permis une récupération fonctionnelle de la main en quatre semaines. La mordeuse a été perdu de vue. Mots-clés : fracture ouverte ; main ; morsure humaine, cote d'ivoire.

Abstract

Opened fractures by human bite are rare. Fractures opened by human bite are rare. A 26-year-old patient presented at the Bouake University Hospital with an open fracture of the proximal phalanx of the fifth ray of the right hand during a crisis. The lesion was discovered 24 hours after the trauma. There were infections signs. Surgical care associated with antibiotic therapy resulted in functional recovery of the hand in four weeks. Biter was not seen.

Keywords: open fracture, hand; human bite, ivory Coast.

Introduction

Les plaies par morsures constituent une porte d'entrée pour des bactéries ou des virus. Elles sont le plus souvent causées par des animaux domestiques (chiens et chats en majorité), plus rarement par des animaux sauvages et parfois par l'homme. Cependant, l'expérience montre que ce sont justement ces morsures plus rares causées par l'homme dont la gravité est méconnue. Les conséquences d'une morsure sont très diverses : délabrement cutané, musculaire, vasculaire ou nerveux, infection bactérienne, virale ou fongique [1-4]. Nous rapportons un cas clinique au doigt vu après 24 heures. La particularité est l'association à une fracture ouverte. Le but est de mettre en évidence l'attitude thérapeutique avec une revue de la littérature.

Cas clinique

Une patiente de 26 ans, ménagère, a consulté pour une plaie de la main droite suite à une morsure humaine. Le traumatisme serait survenu 24 heures plus tôt au

cours d'une rixe avec une adulte. Elle aurait ressenti une douleur vive à la base de l'auriculaire droit (D5) associée à une impotence fonctionnelle absolue. La consultation dans un centre de santé n'a pas été faite immédiatement. Les antécédents étaient sans particularités. A l'examen physique la main droite était douloureuse associée à une impotence fonctionnelle absolue de l'auriculaire. Il existait une plaie contuse grossièrement linéaire siégeant à la base de D5 associée à une tuméfaction de la main en zone II et III selon Verdan (Figures 1 a, 1 b). Il s'agissait d'un phlegmon de la main au stade I de Michon. Il n'y avait pas de signe de lésions tendineuses ni vasculaires. La température corporelle était de 37°C. La radiographie du doigt a mis en évidence une fracture oblique de la diaphyse de la phalange proximale du cinquième rayon droit. L'hospitalisation a été faite. La mordeuse a été perdue de vue. Une antibiothérapie associant une bétalactamine, le métronidazole et un aminoside par voie parentérale a été administrée. La sérothérapie antitétanique a été assurée. Un bilan pré opératoire a été fait et l'intervention chirurgicale a été réalisée 48 heures après le traumatisme. Il s'agissait de parage associé à une irrigation abondante au sérum salé isotonique et une ostéosynthèse par embrochage (Figure 2). La sortie a été faite une semaine après l'intervention chirurgicale. La cicatrisation a été obtenue en deux semaines et la consolidation osseuse s'est faite en 4 semaines. La broche a été enlevée à la troisième semaine pour favoriser la rééducation de la main.

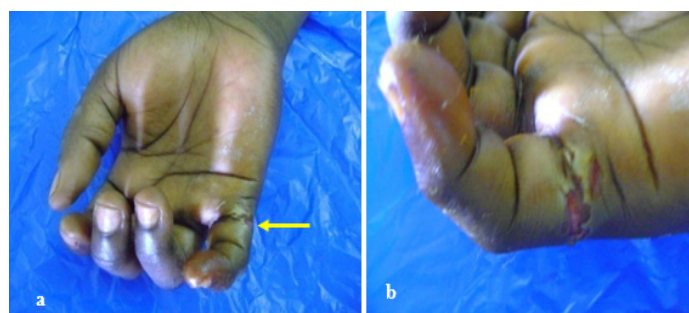


Figure 1 : phlegmon de l'auriculaire droit au stade I de Michon secondaire à une morsure de la base de l'auriculaire
 a) attitude globale des doigts. Plaie (flèche jaune) à la base de l'auriculaire. b) plaie contuse palmaire

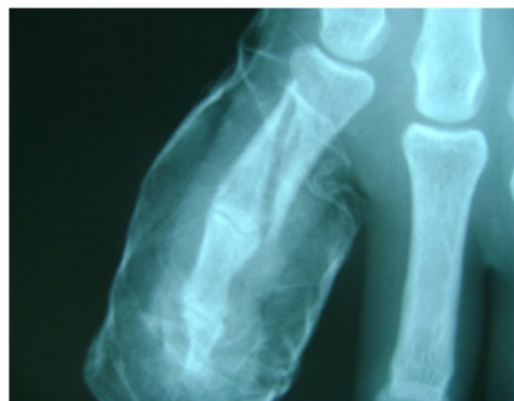


Figure 2 : radiographie du doigt montrant la fracture oblique de la phalange proximale. Opacité autour du doigt en rapport avec le pansement



Figure 3 : radiographie de contrôle à la consolidation. Ostéosynthèse par embrochage centromédullaire de la phalange proximale avec fixation temporaire de l'articulation métacarpo-phalangienne.

Discussion

Les plaies de la main par morsure humaines sont rares, et encore plus les fractures ouvertes de phalange par morsure humaine. Le tableau clinique est dominé par le risque infectieux qui est élevé mais variable du fait de la présence de plusieurs germes notamment *Streptococcus anginosus*, germe le plus fréquent de la flore buccale, suivi de *Staphylococcus aureus* et de *Eikenella corrodens* [5-8]. En règle générale, une plaie par morsure à la main présente un risque d'infection relativement élevé en raison de l'irrigation sanguine relativement mauvaise et de la difficulté à nettoyer la plaie de manière adéquate du fait de la constellation

anatomique [9]. Le taux d'infection locale est similaire à celui constaté dans les morsures de chat [9]. Les signes d'infection locale dans les plaies par morsure vue avant la huitième heure sont rares tandis que celles vue après la huitième heure sont toujours infectées. La négligence de la blessure par les patients contribue au retard de la consultation. Notre antibiothérapie était excessive. En effet l'association d'amoxicilline et d'acide clavulanique est le traitement de premier choix car constitue la meilleure couverture des agents pathogènes rencontrés [5,6]. Mais il n'y a pas de consensus sur l'antibiothérapie adaptée dans ces cas [6]. L'absence de sérothérapie anti hépatite chez notre patiente ainsi que le test au VIH non effectué chez la mordeuse sont des insuffisances de notre étude. Le risque de transmission de certains virus reste possible même s'il est faible [10]. Concernant la stabilisation de la fracture, l'embrochage ne devait pas traverser l'articulation métacarpo-phalangienne. Il existe des risques d'arthrite et de raideur de cette articulation d'autant plus que le diamètre de la broche est grand et le délai d'ablation de la broche est long. L'ostéosynthèse par fixateur externe est l'implant de choix à cause du délai de traitement et de l'infection patente associée. Les limites de notre plateau technique expliquent notre attitude thérapeutique.

Conclusion

Les plaies par morsures humaines sont des urgences car s'infectent assez rapidement. Malgré les risques infectieux l'embrochage centromédullaire a permis une consolidation dans un délai de prise en charge relativement long.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la rédaction du manuscrit.

*Correspondance

DIGBEU Ogou Kévin Elie

kevinhard89@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

1 : Service de Traumatologie-Orthopédie, CHU BOUAKE, Cote d'Ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Goldstein EJ. Bite wounds and infection. *Clin Infect Dis.* 1992 Mar;14(3):633-8
- [2] Cancio-Bello TP, DE Medina M, Shorey J, et al. An institutional outbreak of hepatitis B related to a human biting carrier. *J Infect.* 1982; 146:652–6.
- [3] Hui AY, Hung LC, Tse PC, Leung WK, Chan PK, Chan HL. Transmission of hepatitis B by human bite--confirmation by detection of virus in saliva and full genome sequencing. *J Clin Virol*2005; 33: 254-6.
- [4] Greiner T. Concerns regarding a randomized trial of two postexposure prophylaxis regimens. *AIDS* 2006; 20: 632.
- [5] Delaune D, Dedome E, Bousquet A, Mérens A. Diagnostic microbiologique de l'infection d'une plaie consécutive à une morsure in feuillets de Biologie, novembre 2015 ; N° 327
- [6] Guillot P, B. Bedock B, Poyet F, Szymezak P, O. Jinkine O, Alassan E. Morsures, griffures et envenimations in EMC-médecine d'urgence, septembre 2012, volume 7, n°3.
- [7] Merriam CV, Fernandez HT, Citron DM, Tyrell KL, Warren YA, Goldstein EJ. Bacteriology of human bite wound infections. *Anaerobe*2003; 9: 83-6
- [8] Faléchisseurs des doigts in Cours européen de pathologie chirurgicale du membre supérieur et de la main. P 250-257.
- [9] Katja Eigenmann, Markus Vogt. Que faire en cas de plaie par morsure ? *Swissmedical forum – forummédical suisse* 2015 ;15(8) :172–176.

[10] Shapiro C, Mccaig L, Gensheimer K, et al. Hepatitis B virus transmission between children in day care. *Pediatr Infect Dis J.* 1989; 8:870–5.

Pour citer cet article :

OKE Digbeu, KL Krah, L Kaba, BNJL Sery, LB Yao, KI M’Bra et al. Fracture ouverte de doigt par morsure humaine : une observation chez une adulte. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 177-180*

*Article original*

Mortalité Maternelle chez les adolescentes dans le service gynécologie et Obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou sur cinq ans et demi

Maternal mortality among adolescent girls in the gynecology and obstetrics department of the Nianankoro
Fomba Hospital in Ségou over five and a half years

A Sidibe*¹, T Traore², M Diassana³, F Kane⁴, S Dembélé³, B Macalou³, M Haidara⁵, AH Dicko¹,
S Diarra¹, IY Traore¹

Résumé

Introduction : L'adolescence est une période de maturation physique, psychique et sociale qui s'étend entre l'enfance et l'adulte [1]. Au Mali 40 à 42% des jeunes filles accouchent avant l'âge de 18 ans [2]. La grossesse chez l'adolescente est une grossesse à haut risque ; du fait non seulement de son âge (organisme immature) mais aussi des circonstances particulières incluant la première grossesse, le statut social bas, le faible niveau scolaire, la grossesse non désirée. [1 ; 3 ; 4].

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude rétro prospective, transversale et descriptive sur une période de cinq ans, allant du 01 Janvier 2014 au 30 Juin 2019. Étaient incluses dans notre étude : Toutes les adolescentes enceintes décédées pendant la grossesse, le travail d'accouchement ou dans les suites de couches, c'est à dire pendant les 42 jours suivant l'accouchement quel que soit la cause mais déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés quel que soit l'âge de la grossesse ou sa localisation.

Résultats : Nous avons enregistré 283 décès

maternels dont 53 cas de décès maternel chez les adolescentes soit une fréquence de 18,7%. La moyenne d'âge des patientes était de 17 ans. 88,7% des adolescentes étaient mariées et les primipares ont représentées 56,6%. Les principaux facteurs de risque retrouvés étaient : l'absence de suivi prénatal et la défaillance du système référence/évacuation dans 77,4% des cas. Les causes obstétricales directes représentaient 66% et les causes directes 44%. HTA et complications représentaient 31,4% et l'hémorragie également 31,4% des causes directes. 55,6% des causes indirectes étaient l'anémie.

Dans notre étude 40% des nouveau-nés des patientes décédées étaient mort-né frais. Le mode d'admission n'a pas eu de rapport statistiquement significatif avec la cause du décès.

Conclusion : la majorité des patientes décédées n'ont pas fait de suivi prénatal. Ce qui pourrait prouver l'efficacité de la consultation prénatale quant à sa contribution dans la réduction de la morbidité et la mortalité maternelle.

Mot-clés : Mortalité maternelle, adolescente, Gynécologie-obstétrique.

Abstract

Introduction: Adolescence is a period of physical, psychological and social maturation that extends between childhood and adulthood [1]. In Mali, 40 to 42% of girls give birth before the age of 18 [4]. Teenage pregnancy is a high-risk pregnancy; not only because of her age (immature organism) but also because of the special circumstances including the first pregnancy, low social status, low educational level, unwanted pregnancy. [1 ; 3 ; 4].

Materials and Methods: We conducted a prospective, cross-sectional and descriptive retro-study over a period of five years, from 01 January 2014 to 30 June 2019. Included in our study were: All pregnant teens who died during pregnancy, childbirth or childbirth, i.e. during the 42 days following childbirth, whatever the cause but determined or aggravated by the pregnancy or the care it has motivated, regardless of the age of the pregnancy or its location.

Results: We recorded 283 maternal deaths, including 53 cases of maternal death among adolescents, a frequency of 18.7%. The average age of the patients was 17 years. 88.7% of adolescents girls were married and primiparous women accounted for 56.6%. The main risk factors found were: the absence of prenatal follow-up and the failure of the referral/evacuation system in 77.4% of cases. Direct obstetric causes represented 66% and direct causes 44%. Hypertension and complications accounted for 31.4% and hemorrhage also 31.4% of the direct causes. 55.6% of the indirect causes were anemia. In our study 40% of the newborns of the deceased patients were stillborn fresh. The mode of admission was not statistically significant with the cause of death.

Conclusion: the majority of deceased patients did not have prenatal follow-up. This could prove the effectiveness of prenatal consultation in terms of its contribution to the reduction of morbidity and maternal mortality.

Keywords: Maternal and adolescent mortality, Gynecology-obstetrics.

Introduction

Au Mali 40 à 42% des jeunes filles accouchent avant l'âge de 18 ans [2].

La grossesse chez l'adolescente est une grossesse à haut risque ; du fait non seulement de son âge (organisme immature) mais aussi des circonstances particulières incluant la première grossesse, le statut social bas, le faible niveau scolaire, la grossesse non désirée. [1 ; 3 ; 4]. C'est dans cette tranche d'âge que le taux de morbidité et de mortalité est plus élevé comme en témoignent plusieurs études [5]. Au Mali peu d'études traitent la Mortalité chez cette catégorie de jeunes mères. C'est pour ces raisons que nous avons initié ce travail chez les adolescentes à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

Méthodologie

Nous avons réalisé une étude rétro prospective, transversale et descriptive sur une période de cinq ans et demi, allant du 01 Janvier 2014 au 30 Juin 2019. Étaient incluses dans notre étude : Toutes les adolescentes enceintes décédées pendant la grossesse, le travail d'accouchement ou dans les suites de couches, c'est à dire pendant les 42 jours suivant l'accouchement quel que soit la cause mais déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés quel que soit l'âge de la grossesse ou sa localisation.

N'ont pas été inclus dans ce travail : Tous les décès maternels d'adolescentes constaté à l'arrivée, survenus en dehors de la période de gravidopuerpéralité et au cours la période de gravidopuerpéralité suite à un accident de la voie publique ou de cause fortuite.

Le recueil des données a été fait sur une fiche d'enquête à partir des dossiers obstétricaux, des registres d'accouchement, de compte rendu opératoire et de décès en respectant la confidentialité et l'anonymat. Les données individuelles ont été codifiées en numérique afin de permettre leur exploitation sur un ordinateur. Nous avons été confrontés à certaines insuffisances de notification d'information dans les

dossiers, notamment en ce qui concerne certaines données sociales à savoir : la résidence, la profession du conjoint et la durée entre l'évacuation et l'arrivée au service.

Résultats

Nous avons enregistré 283 décès maternels dont 53 cas de décès maternel chez les adolescentes soit une fréquence de 18,7%. Toutes les défuntées résidaient en milieu périurbain. La profession du procréateur était non précisée dans 94,6% des cas. La durée entre l'évacuation et l'arrivée au service n'était pas précisée dans 95,6%. La majorité des adolescentes soit 56,5% était évacuée du CSREF (centre de santé de référence),

Tableau I : Répartition des adolescentes en fonction des caractéristiques sociodémographiques

	Effectif (n=53)	%
Tranches d'âges (ans)		
≤ 15	4	7,5
16 – 17	16	30,2
18 – 19	33	62,3
Age médian : 17 ans ; Extrêmes : 15 –19ans		
Profession		
Commerçante	1	1,9
Elève	1	1,9
Ménagère	51	96,2
Statut matrimonial		
Célibataire	6	11,33
Mariée	47	88,7
Niveau d'instruction		
Sans instruction	52	98,1
Niveau secondaire	1	1,9

Les primigestes ont représenté 88,7% des cas, 75,5% des adolescentes n'avaient pas d'enfants vivants, 77,4% des adolescentes n'avaient pas fait de suivi prénatal. La césarienne a été la voie d'accouchement dans 86% parmi celles qui ont accouchée à l'hôpital. Quarante (40) % des nouveau-nés des patientes décédées étaient mort-né frais.

Tableau II : Répartition selon le mode d'admission

	Effectif (n=53)	%
Mode d'admission		
Urgent	46	86,8
Non urgent	7	13,2
Le moyen de transport utilisé pour se rendre à l'hôpital		
Ambulance	40	75,5
Autres (taxi et tricycle)	12	22,6
Véhicule privée	1	1,9

Tableau III : Répartition selon les causes obstétricales directes ou indirectes

Causes du décès	Effectif	Fréquence
Directe	35	66%
Indirecte	18	34%
Total	53	100,0%

Tableau IV : Répartition des adolescentes selon les causes directes de décès

Cause directe	Effectif	Fréquence
Autres (dystocie, avortements clandestins, GEU)	4	11,4%
Choc hémorragique	11	31,4%
HTA et complications	11	31,4%
Infections	9	25,8%
Total	35	100,0%

Tableau V : Répartition des adolescentes selon les causes indirectes

Cause indirecte	Effectif	Fréquence
Anémie	10	55,6%
Autres (paludisme, hépatite, VIH, cardiopathie)	4	22,2%
Drépanocytose	4	22,2%
Total	18	100,0%

Tableau VI : Répartition des adolescentes selon le temps écoulé entre l'admission à l'hôpital et le décès

Temps entre admission et décès	Effectif	Fréquence
Moins de 24H	44	83%
Plus de 24H	9	17%
Total	53	100,0%

Dans notre étude 32,1 % des femmes sont décédées dans le post-partum, 65,5% en antépartum et 1,9% en per-partum.

Discussion

Nous avons enregistré une fréquence de 18% de décès maternel chez les adolescentes.

Ce taux est inférieur à celui de Baldé M [30] 21,76%. Cette différence s'explique par le fait que l'étude de ce dernier était sur une période plus longue. La tranche d'âge la plus représentée dans notre étude était de 18-19 avec 62,3%. Beaucoup d'autres études ont trouvé que l'extrême jeunesse est un facteur de risque élevé de décès maternel comme l'atteste l'étude de Baldé M [30], de Maguiraga [7] et Nem Tchuenteu [8].

La majorité des adolescentes décédées étaient mariées soit 88,7%. Cela s'expliquerait par la fréquence du mariage précoce dans notre pays. Il en a été de même dans l'étude de Baldé M [9] 83,7%, Kiré B. [10] 94,7% ;

Dans notre étude 34,0% étaient des nullipares, 56,6% étaient des Primipares. Ce taux de nullipares est nettement inférieur à ceux de Maguiraga et Lankoandé qui ont trouvé plus de décès chez les nullipares [7, 11] avec 48,2% et celui de Baldé M [9] avec 67,3%.

32,1 % des femmes sont décédées dans le post-partum, 65,5% en antépartum et 1,9% en per-partum. Le choc hémorragique et l'HTA et complications ont constitué les premières causes directes de mortalité maternelle dans notre étude avec chacun 31,4%, chez Baldé M [9] également l'HTA était la première cause directe de mortalité maternelle avec 50%, d'autres auteurs [12-13-14] ont trouvé l'hémorragie comme étant la première cause directe de mortalité maternelle. L'anémie a constitué 55,6% des causes indirectes de décès maternel dans notre étude. Ces patientes n'avaient pas bénéficié de suivi prénatal pour détecter leur anémie à temps et n'ont pas bénéficié de transfusion, Ceci pourrait s'expliquer par des facteurs socio-économiques qui font que les femmes accouchent avec des taux d'hémoglobines faibles. C'est pourquoi depuis quelques années la gestion active de la troisième période d'accouchement (GATPA) a été instaurée pour minimiser les pertes sanguines au moment de la délivrance.

Conclusion

Nos principales causes de mortalité maternelle sont celles retrouvées par la plupart des études africaines à savoir l'HTA et ses complications, les hémorragies du post partum, l'anémie et la septicémie. Elle pourrait être réduite considérablement avec des nouvelles approches telles que les audits de décès maternels et les soins obstétricaux et néonataux d'urgence efficaces.

*Correspondance

Alima Sidibe

sidibealima8@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

- 1 : Centre de santé de référence de Kayes, Mali
- 2 : Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, Mali
- 3 : Service de gynécologie et d'obstétrique d'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] O M S 20 Avenue Appia, CH 1211 Geneve27, Suisse 2007
- [2] EDS V 2012, Cellule de planification et de Statistique. Ministère de la Santé, Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique Ministère de l'Economie, de l'Industrie et du commerce. Bamako – Mali 2011-2012
- [3] Hamada H., Zaki A., Nejjar H., Filali A., Chraïbi C., Bezad R., Tahert Alaoui M. Grossesse et accouchement chez les adolescentes de moins de 16 ans à la maternité des Orangers, Rabat, Maroc. A propos de 311 cas. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2004; 33: p 607-614.
- [4] Anta Tal D., Issakha D., Francis G., Jean-Pierre D.,

Facteurs pronostiques des complications de la grossesse et de l'accouchement chez l'adolescente et son nouveau-né au Sénégal Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé. Oct. - Nov. – Décembre 2001, Volume 11, Numéro 4, p 221-8.

Pour citer cet article :

A Sidibe, T Traore, M Diassana, F Kane, S Dembélé, B Macalou et al. Mortalité Maternelle chez les adolescentes dans le service gynécologie et Obstétrique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou sur cinq ans et demi. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 181-185*

- [5] Reynold H., Wrigth K., Olukoya A., Neelofur-kan D. Soins maternels chez l'adolescente Optic'Jeune, Santé de la reproduction et VIH/SIDA Publication en série ; 2004, No 11, p 1-4.
- [6] Coulibaly P, Bagayogo N, Kassogué D, Traoré I, Kané F. Une décennie de mortalité maternelle à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti de 2007-2017.
- [7] Maguiraga M. Etude de la mortalité maternelle au Mali. Cause et facteurs de risque au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. [Thèse de Medecine]. [Bamako-Mali]: FMOS; 2000.
- [8] Nem Tchuenteu Danielle épouse Simnoue. Etude de la mortalité au CS Réf CV du district de Bamako de 1998 à 2002 à propos de 106 cas. [Thèse de Medecine No 27]. [Bamako-Mali]: FMPOS; 2004.
- [9] Baldé M, Mortalité maternelle chez les adolescentes a l'hôpital F D de kayes sur une période de 10 ans. [Thèse de Medecine]. [Bamako-Mali]: FMOS; 2019.
- [10] KIRE, B. Audit des décès maternels au CS Réf CI du district de Bamako. Thèse Med 2008-115p.
- [11] Lankoande J et A. Mortalité maternelle à la maternité de centre hospitalier national d'Ouagadougou (Burkina Faso) à propos de 123 colligés. Médecine D'Afrique Noire. 1995;3:1998.
- [12] CHABAUD, F., CHARPERON, J., BRUNET, J.P. La mortalité maternelle en France. Rev. France Gynécol. Obst.1983 ; 78-1 :15-33.
- [13] AKPADZA, K., Adama-Hondegla, A., Aboubakari, A-S., Agbekponou, K., Bassouva,A., Agbetia, N. et Al.La mortalité maternelle au CHU de TOKOIN, Lomé de 1990 à1992. Rev. France Gynécol. Obst.1994 ; 89-2 :81-85.
- [14] KPEKPEDE CODJO, C.F. Mortalité maternelle à Brazzaville Thèse, Méd., Brazzaville.1995 N°468.
- [15] P. Bernard et Coll. Le traitement des hémorragies obstétricales incoercible d'origine utérine. Revue gynécologie- obstétrique du praticien- Nov. 1989, I, p 29-34.

*Article original*

Connaissances, attitudes et comportements des ménages de la commune urbaine de Yanfolila en matière de planification familiale

Knowledge, attitudes and behaviors of households in the urban commune of Yanfolila regarding family planning

I Sidibe*¹, IB Bengaly¹, A Konate², I Goita³, MB Coulibaly⁴, F Dicko⁵, S Diop⁶

Résumé

Il s'agissait d'une étude transversale prospective d'une durée de six (6) mois allant de juillet à décembre 2020 dans la commune urbaine de Yanfolila. Les participants, sexuellement actifs, ont été choisis de façon aléatoire. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 28 à 32 ans avec 30%. Par rapport au statut matrimonial les mariés étaient majoritaires avec 79,5%. Les principales sources d'informations sur la planification familiale ont été les médias (74,5%), les amis (48, 5%), centre de santé (39%). Les méthodes contraceptives les plus connues étaient la pilule avec 94,0%, contraceptives injectables avec 84,5%, norplan avec 57,0%, le spermicide était la méthode la moins connue avec 4%. La pilule était la plus utilisée (48,0%), suivie de contraceptif injectable (40,0%) et le norplan (22,0%), le spermicide n'avait pas été pratiqué.

Conclusion : Au terme de l'étude nous pouvons affirmer que le niveau de connaissance des personnes de yanfolila, leurs attitudes et leurs taux d'utilisation des méthodes contraceptives étaient très représentatifs de façon générale.

Mots-clés : connaissance, planification familiale, attitude, comportement.

Abstract

The study we conducted aimed to assess household knowledge, attitudes and behaviors regarding family planning. This was a prospective cross-sectional study lasting six (6) months from July to December 2020 in the urban commune of Yanfolila. Participants, sexually active, were randomly selected. The most represented age group was that of 28 to 32 years with 30%. With regard to marital status, married people were in the majority with 79.5%. The main sources of information on family planning were the media (74.5%), friends (48.5%), health center (39%). The best known contraceptive methods were the pill with 94.0%, injectable contraceptives with 84.5%, norplan with 57.0%, spermicide was the least known method with 4%. The pill was the most used (48.0%), followed by injectable contraceptive (40.0%) and norplan (22.0%), spermicide had not been practiced. Conclusion: at the end of the study we can affirm that the level of knowledge of the people of yanfolila, their

attitudes and their rates of use of the contraceptive methods were very representative in a general way.

Keywords: knowledge, family planning, attitude, behavior.

Introduction

De nos jours, la planification familiale constitue l'une des méthodes modernes de prévention. « Je vais à l'océan, chercher de l'eau, mais le voyage est long et dangereux il se peut que je ne revienne plus » expression empruntée à la tradition orale TANZANIENNE que la future maman évoquait à ses enfants lorsqu'arrive le moment de l'accouchement. Voilà des propos qui illustrent parfaitement les risques liés à la grossesse et à l'accouchement. En Afrique subsaharienne une femme meurt toutes les minutes des suites de sa grossesse et quinze millions restent handicapés à vie [2]. Cela est une réalité courante malgré ses conséquences désastreuses. Les risques d'une grossesse, surtout chez une jeune femme sont connus : prématurité, insuffisance pondérale, hémorragie, infection, éclampsie, et les obstructions du travail. Cette situation attire de plus en plus l'attention des pouvoirs publics. On observe donc ces dernières années, des changements de comportement en matière d'utilisation des méthodes modernes de contraception, et cela grâce aux actions de la planification familiale l'introduction des méthodes modernes de contraception est un phénomène récent au Mali [3]. En effet elle est consécutive à la création en juin 1972 de l'association malienne pour la promotion de la protection de la famille (AMPPF), une organisation non gouvernementale visant à la réorientation de la politique de santé maternelle et infantile, et à la création en 1980 de la division de la santé familiale et communautaire (DFSC) transformée en 2001 en division de santé [3]. Conscient de l'impact des problèmes de population sur le développement socio-économique du pays, le gouvernement du Mali a adopté le 08 Mai 1991 une politique nationale de population révisée en 2001[3]. Jusqu'en 1987 le

niveau d'utilisation de la contraception au Mali n'était connu que par l'intermédiaire des rapports périodiques internes de la DSFC et par une étude menée par AMPPF [3]. Aujourd'hui il paraît clairement que la santé et la qualité de vie des individus s'améliorent lorsqu'ils ont décidé de diminuer le nombre de leurs enfants et de l'espacement des naissances. Le taux de fertilité au Mali qui est de 6,1%(EDSV) est l'un des plus élevés au monde. Les complications liées à la grossesse et aux accouchements multiples et rapprochés sont les principales causes de mortalité des femmes au Mali [4]. L'OMS (organisation mondiale de la santé) estime que 25% de décès néonataux à travers le monde pourrait être prévenu par l'espacement des naissances. Après plusieurs années visant à promouvoir la PF, la prévalence contraceptive au Mali reste faible étant seulement de 9,9% pour les méthodes modernes (EDS Mali V 2012-2013) [4]. La prévalence contraceptive traditionnelle est de 0,5% (EDS V 2012-2013) [4]. Les principales explications du non utilisation de la PF sont entre autres : le manque d'information, les inquiétudes par rapport aux effets sur la santé et la désapprobation de la PF. Depuis juin 1972 le Mali a opté pour la PF avec la création de l'AMPPF, mais les services de PF n'ont effectivement été intégrés aux activités de santé maternelle et infantile qu'en 1978 avec l'avènement de la stratégie de soins de santé primaire. La politique d'orientation de santé du Mali se fixe comme objectif d'améliorer de façon significative la prévalence contraceptive du Mali de 6,9% à 20% ; cela passe par l'E.I.S (Education, Information, Sensibilisation) pour que la population malienne puisse avoir un maximum de connaissance sur la PF; chose qui entraînera un changement dans nos attitudes et nos pratiques vis-à-vis de cette politique de PF. Pour contribuer à cette amélioration, nous avons jugé nécessaire de faire cette étude à Yanfolila, afin de permettre aux habitants d'avoir une bonne qualité de vie, en diminuant ainsi la mortalité infantile, juvénile et maternelle.

Méthodologie

L'étude a été réalisée dans la commune urbaine de Yanfolila. C'était une étude transversale prospective sur les connaissances, les attitudes et les comportements des ménages en matière de planification familiale sur une durée de 6 mois allant de juillet 2014 à décembre 2014. Ont participé à cette étude les résidentes en commune urbaine de Yanfolila qui sont en activité sexuelle et ayant donné leur consentement libre et éclairé de participer à l'étude. Les participantes ont été choisies de façon aléatoire. Un questionnaire d'entretien individuel semi-structuré a été adressé aux femmes et aux hommes puis notifié sur la fiche d'enquête. L'étude s'est déroulée avec une prise de contact avec les autorités administratives, sanitaires et villageoises pour expliquer toutes les informations relatives à l'étude. Le jour de l'enquête, l'enquêteur se présentait dans l'un des quartiers selon sa disponibilité, il rentrait dans la première concession à droite, la première personne à droite était interrogée. Ainsi de suite jusqu'à l'atteinte de la taille de notre échantillon. Les données ont été collectées sur une fiche d'enquête. Puis ont été saisies et analysés par Epi info. Le respect des règles d'éthiques liées à la recherche sur les sujets humains était de rigueur. Limites de l'étude : les multiples préoccupations des personnes pendant la matinée et les activités de mine traditionnelle constituaient un frein à notre étude.

Résultats

L'étude a été effectuée auprès de 200 personnes, les deux sexes ont participé à cette étude dont 75% étaient des femmes et 25% des hommes (tableau I). Les tranches d'âges les plus représentées étaient de 28 à 32 ans avec 30% des cas suivies de 23 à 27 ans avec 17% des cas (tableau I). Par rapport au statut matrimonial les mariés étaient majoritaires avec 79,5% suivis des célibataires avec 8,7% (tableau II). Les principales sources d'informations sur la planification familiale ont été les médias (74,5%), les amis (48,5%), centre de santé (39%) (tableau III).

L'effectif connaissait la planification familiale. Les méthodes contraceptives les plus connues étaient la pilule avec 94,0%, contraceptives injectables avec 84,5%, norplan avec 57,0%, Le spermicide était la méthode la moins citée avec 4% (tableau IV). Dans notre effectif 88,9% connaissaient le risque d'avortement. Les principaux risques étaient : IST, infertilité secondaire. La pilule était la plus utilisée soit 48,0% suivie de contraceptif injectable soit 40,0% et le norplan soit 22,0%. La méthode la moins utilisée était le spermicide soit 0%. L'attitude des enquêtés était en faveur de la planification familiale à 87,3% et défavorable à 12,7% (figure I). La totalité disait être ravie de leurs services de prestation de PF parce que ça a beaucoup amélioré leurs connaissances.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques sociodémographiques	Effectif	Pourcentage
Sexe		
Masculin	50	25%
Féminin	150	75%
Tranche d'âge		
18-22	30	15%
23-27	34	17%
28-32	60	30%
33-37	31	15,5%
38-42	23	11,5%
43-48	10	5%
49-54	8	4%
55-60	4	2%

Tableau II : répartition selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Pourcentage
Marié	79,5%
Célibataire	8,70%
Divorcé	5,10%
Vivant en concubinage	6,70%

Tableau III : répartition des effectifs selon leurs sources d'informations

Sources d'informations	Effectif	Pourcentage
Mère	10	5%
Père	2	1%
Ecole	42	21%
Conférence	6	3%
Sœur	8	4%
Médias	149	74,5%
Amis	97	48,5%
Centre de santé	78	39%

Tableau IV : répartition des effectifs selon les méthodes contraceptives les plus connus

Méthodes connues	Effectifs	Pourcentages
Pilule	188	94%
Allaitement maternel	38	19%
Préservatif	107	53,5%
Méthode traditionnelle	44	22%
Spermicide	8	4%
Contraceptif injectable	169	84,5%
Norplan	144	57%
DIU	24	12%
Collier contraceptif	19	9,5%

questions, d'autres étaient pressées d'aller à leurs travaux champêtres d'autres demandaient de l'argent. Malgré ces difficultés, cette étude a pu apporter un éclairage à la problématique.

Caractéristiques sociodémographiques :

La tranche d'âge la plus touchée était 18-36 ans soit 75,5%. Les personnes mariées représentaient 79,5%, les célibataires étaient de 8,7%, celles vivant en concubinage étaient 6,7%, les divorcées étaient de 5, 1%. Ces résultats étaient différents de ceux de Mme guindo Diouma Kanssaye qui a trouvé 87,2% pour les mariées, 12,2% pour les célibataires, 0,62% pour les divorcées [4].

Sources d'informations :

Dans notre étude, les sources d'information les plus citées étaient les médias avec 74,5%, amis avec 48,5%, centre de santé avec 39,0%. Ce qui justifie que les médias pourraient constituer un canal de choix pour la diffusion des messages sur la planification familiale. Les sources les moins citées étaient les mères avec 5%, les sœurs avec 4%, conférences avec 3%, les pères avec 1%. Cela s'explique par le fait que la sexualité est un sujet tabou dans nos familles. Ces taux sont supérieurs à celui d'A. SIDIBE qui avait trouvé 57,22% pour les médias, 10,43% pour les agents de santé, 1,2% pour les parents [3].

Connaissance en matière de la planification familiale :

Dans l'étude 100% de notre effectif connaissait la planification familiale. Ce résultat est presque le même avec celui de D kanssaye qui avait trouvé 99,6% des femmes et de celui de Sansouba Mamou Sissoko qui avait trouvé 98,5% des femmes qui ont affirmé connaître le PF [4, 2].

Connaissance des méthodes contraceptives :

Les méthodes les plus connues étaient la pilule avec 94,0%, contraception injectable avec 84,5%, norplan avec 57,0%, préservatif avec 53,5%, méthode traditionnelle avec 22,0%, allaitement maternel avec 19,0%, DIU avec 12,0%, collier contraceptif avec 9,5%, spermicide avec 4,0% qui est la méthode la moins citée. Ces résultats observés par rapport à la pilule, contraceptif injectable comme méthode la plus connue, se rapproche de plusieurs études comme :

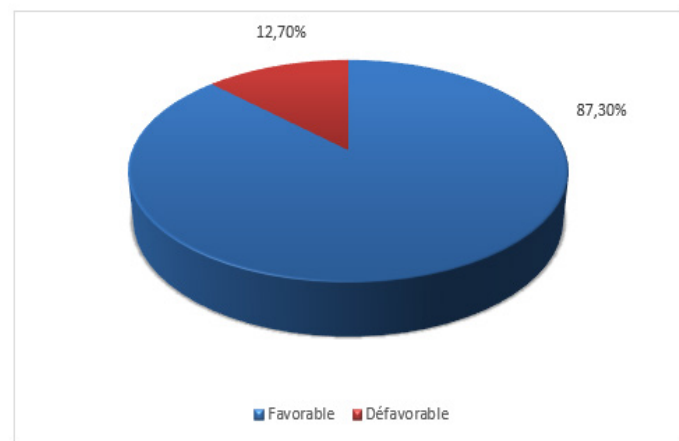


Figure 1 : répartition selon leur attitude face à la PF

Discussion

Il s'agissait d'une étude transversale prospective visant à étudier les connaissances, les attitudes et les pratiques comportementales des ménages de yanfolila en matière de planification familiale. Les difficultés rencontrées sur le terrain étaient liées à notre technique d'enquête (enquête par interview), certaines personnes se gênaient de répondre directement à nos

EDSV qui montre la pilule avec 68,0%, contraceptif injectable avec 63,0% comme les plus fréquemment connus ; D Kanssaye avait trouvé la pilule avec 65,6%, contraceptif injectable avec 71,0% qui sont les plus fréquemment connus [5].

Utilisation d'une méthode :

Dans notre étude 85,4% utilisait une méthode. Cependant parmi les méthodes qui ont été utilisées la pilule était au premier rang avec 48,0% ; contraceptif injectable avec 40,0% ; norplan avec 22,0% ; préservatif avec 25,5%

(allaitement maternel, méthodes traditionnelles, dispositif intra-utérins et le spermicide avec 0% sont les moins cités, représentent 13%). Dans l'EDSV les méthodes contraceptives modernes les plus utilisées sont : injectables (4,0%) pilule (2,5%), implants (2,5%) [5].

Opinions sur l'avortement provoqué :

Dans notre étude 83, 3% des effectifs désapprouvaient contre 4,5% qui approuvaient ; 12,1% n'avaient pas eu de réponses. Certains se sont permis de citer des conséquences de l'avortement telles que : la mort, stérilité, IST, condamnation religieuse, hémorragies.

Ces résultats sont similaires à l'étude de M. Keita dont 82,1% ont désapprouvé ; 13,1% n'ont pas eu de réponses ; 4,8% approuvait. Et les conséquences citées sont : la mort, stérilité, infection urinaire, hémorragie. Dans l'étude de S. Coulibaly 88% des cas était contre ; 10% n'avaient pas eu de réponses ; 2% approuvaient. Et les raisons sont la mort et les maladies [6].

Leur attitude face à la PF :

Dans notre étude 87, 3% de nos effectifs étaient favorables à la planification ; 12,7% n'étaient pas favorables. Les raisons citées étaient : les coutumes, la religion, effets secondaires. Dans l'étude de D kanssaye 99, 6% des femmes étaient favorables ; 0,4% était contre et les raisons citées étaient : la religion, les coutumes, effets secondaires [4]. Dans l'étude de M Keita 53,6% des élèves étaient favorables. Par contre, 46,4% n'étaient pas favorables et les raisons citées étaient : la religion, les coutumes, les effets secondaires, l'obésité [6].

Conclusion

Au terme de l'étude, 100% de notre effectif connaissait la PF et le sens donné à la PF était dominé par l'espacement de naissance (94,5%). Les sources d'informations étaient les médias (74,5%), amies (48,3%), centre de santé (39%). Les méthodes contraceptives les plus connues ont été la pilule avec 94%, injectable avec 84,5%, implant avec 57%. Au cours de notre étude 85,4% utilisaient la PF et la pilule dominait avec 48%. La majorité des personnes disait être ravie des services de prestations. Nous pouvons affirmer que le niveau de connaissance des personnes de yanfolila, leurs attitudes et leurs taux d'utilisation des méthodes contraceptives étaient très représentatifs de façon générale.

***Correspondance**

Sidibe Idrissa

sidibeidrissa19@gmail.com

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

- 1 : Centre de santé communautaire universitaire de Koniakary / région de Kayes / Mali
- 2 : Centre de santé communautaire universitaire de Segue / Koulikoro / Mali
- 3 : Faculté de médecine et d'Odonto-stomatologie de Bamako / Mali
- 4 : Centre de santé communautaire universitaire de Konobougou / région Segou / Mali
- 5 : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Toure de Bamako / Mali
- 6 : Faculté de médecine et d'Odonto-stomatologie de Bamako / Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Abdou Ibrahima Traore. Déterminants de l'utilisation des services de planification familiale par les femmes en âge de procréer Thèse Med 2010, n= 19
- [2] Sanssouba Mamou Sissoko : planification familiale dans la commune urbaine de Bougouni. Thèse Med 2012, n= 158
- [3] Abdoulaye Sidibé : planification familiale des 4 établissements d'enseignement secondaire de la commune 4 du district de Bamako. Thèse médecine 2011 ; n=180 100p
- [4] Mme Guindo D Kanssaye : connaissances attitudes et pratiques comportementales des femmes Banguineda en matière de PF. Thèse Med 2010, n=542 80p
- [5] Enquête démographique et sante au Mali V Direction nationale de sante rapport préliminaire 2012-2013
- [6] Mamadou Keita : connaissances, attitudes et pratique des adolescents du lycée Monseigneur Luc August Sangaré Thèse Med. 2009.N=8 105p

Pour citer cet article :

I Sidibe, IB Bengaly, A Konate, I Goita, MB Coulibaly, F Dicko et al. Connaissances, attitudes et comportements des ménages de la commune urbaine de Yanfolila en matière de planification familiale. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 186-191*



Article original

Pronostic maternel et périnatal des patientes évacuées en milieu obstétrical : une cohorte rétrospective de 10 ans réalisée à la maternité du service de gynécologie et d'obstétrique du Centre de Santé Philippe Maguilen Senghor, Dakar, Sénégal

Maternal and perinatal prognosis of obstetrically evacuated patients: a 10-year retrospective cohort conducted at the maternity unit of the gynecology and obstetrics department of the Philippe Maguilen Senghor Health Center, Dakar, Senegal

M Wade*¹, M Gueye¹, A Mbodji¹, MD Ndiaye¹, IS Gueye¹, DA Diallo¹, M Sene¹,
P Sow¹, AT Gueye¹, MN Sylla¹, M Mbaye¹

Résumé

Objectifs : Évaluer le pronostic maternel et périnatal des patientes évacuées en milieu obstétrical.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective réalisée à la Maternité du centre de santé Philippe Maguilen Senghor du 1er janvier 2011 au 31 décembre 2020 portant sur les patientes porteuses d'une grossesse de plus de 22 semaines d'aménorrhée reçues pour la prise en charge de leur accouchement. Les accouchées étaient réparties selon qu'ils venaient de leur domicile ou issues d'un transfert. Les données étaient extraites de notre base de données informatique E- perinatal puis analysées dans le logiciel Statistical Package for Social Science (SPSS 24, version Mac).

Résultats : Nous avons enregistré 48535 accouchements. Les évacuations représentaient 16,8% (8145) des accouchements. La majeure partie provenait hors district avec un taux de 91,7%. La moyenne d'âge des transférées était de 27,1 ans. On

note un taux de césarienne 2 fois plus élevé chez les patientes évacuées soit 42,4% contre un taux de 20,2% pour le groupe témoin. La probabilité de survenue d'un score d'Apgar inférieur à 7 à la cinquième minute ainsi que celle d'un décès néonatal précoce était 3 fois plus élevée chez les patientes évacuées. Conclusion : Cette étude confirme les résultats d'études antérieures sur le pronostic défavorable des patientes admises par le biais d'une évacuation médicale. Elles nécessitent dès lors une attention particulière.

Le taux d'évacuées provenant hors du District sanitaire appelle à une révision de la carte sanitaire de la région de Dakar ou à rendre fonctionnelles les autres structures de référence de chaque district sanitaire afin d'améliorer le pronostic des patientes évacuées en réduisant le facteur temps.

Mots-clés : Évacuées, Référées, Accouchement, Pronostic, District, Dakar.

Abstract

Objectives: To evaluate the maternal and perinatal prognosis of patients evacuated to the obstetrical setting.

Methodology: This was a retrospective cohort study conducted at the Maternity Hospital of the Philippe Maguilen Senghor Health Center from January 1, 2011 to December 31, 2020, on patients with a pregnancy of more than 22 weeks of amenorrhea who were received for the management of their delivery. The deliveries were divided according to whether they came from their home or from a transfer. Data were extracted from our computerized E-perinatal database and analyzed in the Statistical Package for Social Science (SPSS 24, Mac version).

Results: We recorded 48535 deliveries. Evacuations represented 16.8% (8145) of deliveries. Most of them came from outside the district with a rate of 91.7%. The average age of those transferred was 27.1 years. The cesarean section rate was twice as high among the evacuated patients (42.4%) compared to a rate of 20.2% for the control group. The probability of an Apgar score lower than 7 at the fifth minute and of early neonatal death was 3 times higher in the evacuated patients. **Conclusion:** This study confirms the results of previous studies on the unfavorable prognosis of patients admitted by medical evacuation. They therefore require special attention.

The rate of evacuees coming from outside the health district indicates the need to revise the health map of the Dakar region or to make the other referral structures in each health district functional in order to improve the prognosis of evacuated patients by reducing the time factor.

Keywords: Evacuated, Referred, Delivery, Prognosis, District, Dakar.

Introduction

La mortalité maternelle et la mortalité périnatale constituent un problème majeur de santé publique dans les pays en développement où surviennent 99%

des décès maternels et périnataux [1]. Au Sénégal, la mortalité maternelle reste encore élevée ; elle est de 236 pour 100 000 naissances vivantes selon l'enquête démographique et de santé de 2017 [2]. Par ailleurs, il a été démontré qu'en Afrique subsaharienne le pronostic obstétrical est aggravé par plusieurs facteurs dont la carence des consultations prénatales, le retard aux soins et les mauvaises conditions d'évacuation [3]. En effet, le temps est un facteur vital pour la survie des femmes présentant des complications. Trois types de retard peuvent avoir une incidence sur les chances d'une femme de survivre à une urgence obstétricale : le retard dans la décision de consulter un prestataire de santé quand les signes d'alarme apparaissent ; le retard à atteindre un établissement de santé et le retard à la prise en charge une fois que la femme arrive à l'établissement [3].

Plusieurs études ont été réalisées au Mali et dans la sous-région Ouest-africaine sur la problématique du système de référence contre-référence des urgences obstétricales [4,5]. Pour cela, une place importante est à accorder à la problématique de la référence / évacuation car le pronostic en dépend.

Le Centre de Santé Philippe Maguilen Senghor est le centre de référence du District Ouest. À la suite du redéploiement du personnel de la maternité de la clinique gynécologique et obstétricale du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) le Dantec de Dakar, il est passé du niveau I au niveau II et, depuis 2011, devenant ainsi la première maternité de la région de Dakar. Le Centre reçoit diverses catégories de patientes de tous les districts de la région de Dakar et des régions du Sénégal. Les évacuées y occupent une part importante. C'est dans ce contexte que s'inscrit notre étude dont le principal objectif était d'évaluer le pronostic maternel et périnatal des patientes admises à la maternité du service de gynécologie et d'obstétrique du Centre de Santé Philippe Maguilen Senghor.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective

réalisée à la maternité du centre de santé Philippe Maguilen SENGHOR. Cette étude s'étale sur une durée de 120 mois, allant du 1er Janvier 2010 au 31 Décembre 2020. Le centre de santé Philippe Maguilen SENGHOR est une structure de niveau 2 où des activités chirurgicales y sont régulièrement effectuées. Des soins obstétricaux, néonataux et gynécologiques d'urgence sont assurés 24 heures sur 24 par des équipes de médecins en cours de spécialisation, de sages-femmes et infirmiers. Les gardes se font sous la supervision d'un sénior spécialiste en Gynécologie-Obstétrique. Des consultations de gynécologie, de suivi pré et post-natals, de planification familiale et d'échographie sont assurées au quotidien. La chirurgie programmée est réalisée tous les jours et les différentes voies d'abord sont utilisées (abdominale, vaginale et endoscopique).

Étaient incluses dans l'étude toutes les patientes ayant accouché par voie basse d'une grossesse au-delà de 22 semaines d'aménorrhée au centre de santé Philippe Maguilen SENGHOR durant la période de l'étude.

Les paramètres étudiés étaient les suivants : le mode d'admission ; la provenance des référées selon le district ; les caractéristiques socio-démographiques ; les données de la grossesse et de l'accouchement (terme de la grossesse à l'admission, mode d'admission, type de grossesse, mode d'accouchement) ; les données néonatales (état à la naissance, score d'Apgar, issue néonatale) ; l'issue maternelle ; les complications traumatiques liées à l'accouchement (épisiotomies, déchirures périnéales); les complications obstétricales. Les données étaient saisies dans notre base de données informatique E-Perinatal. Elles y étaient ensuite extraites et analysées d'abord dans Microsoft Excel 2016 puis à l'aide du logiciel Statistical Package for Social Science (SPSS 24, version Mac). Pour les variables qualitatives, nous avons déterminé les pourcentages et pour les variables quantitatives nous avons calculé les paramètres de position et de dispersion.

Dans la partie analytique des résultats, les variables qualitatives étaient décrites par des proportions par rapport à leur part totale.

L'issue obstétricale et néonatale était comparée par le test du Khi 2 entre les deux groupes (Exposées/ non Exposées) à un taux de significativité de $p = 0,05$. Les issues avec une différence significative étaient secondairement évaluées dans un modèle de régression logistique binominale en fonction du mode d'admission en prenant le mode « domicile » comme variable de référence. Enfin, selon un modèle de régression multivariée, nous avons ajusté les risques relatifs en fonction d'autres paramètres dont l'issue sur le paramètre évalué est connue. Il s'agit de l'âge et la parité des patientes, ainsi que le poids de naissance des nouveau-nés. Les issues sont résumées en une information minimale : le risque relatif assorti de son intervalle de confiance (IC).

Résultats

Durant la période d'étude, le centre de santé Philippe Maguilen SENGHOR a enregistré 48535 accouchements. Plus d'une patiente sur 6 (16,8%) était admise provenant d'une autre structure sanitaire. La quasi-totalité des évacuées provenaient des autres districts sanitaires de Dakar et du Sénégal alors que moins d'une évacuée sur 10 provenait du District-Ouest. La parité, l'âge de la patiente ainsi que le poids de naissance étaient des facteurs influents sur le mode d'admission comme le montre le tableau 1. Les caractéristiques des patientes sont résumées dans le tableau II.

Tableau I : Répartition des patientes selon l'âge, la parité et le poids de naissance

	Domicile (Non expo- sé)	Transfert (Exposé)	p
Age (ans)	27,4	27,1	<0,001
Nullipares (%)	14,3	19,9	<0,001
Poids de nais- sance (g)	3057,9	3007,3	<0,001

RR : Risque Relatif ; IC : Intervalle de Confiance

Par ailleurs, le taux de césarienne était 2 fois plus élevé chez les patientes évacuées soit 42,4% contre

un taux de 20,2% pour le groupe témoin. Ces dernières avaient aussi un pourcentage d'épisiotomie plus élevé (30,1% chez les exposées contre 25,4% chez les non exposées). La probabilité de survenue d'un score d'Apgar inférieur à 7 à la cinquième minute ainsi que celle d'un décès néonatal précoce était 3 fois plus élevée chez les patientes évacuées comme le montre le tableau III.

Tableau II : Caractéristiques générales des patientes

	Effectif	Pourcentage
Mode d'admission		
Domicile	40390	83,2%
Transfert	8145	16,8%
Provenance		
District ouest	678	8,3%
Hors district	7467	91,7%
Terme de l'accouchement		
Pré-terme	1456	3%
Terme	45137	92%
Post-terme	1941	4,6%
Type de grossesse		
Monofœtale	47078	97,3%
Gémellaire	1261	2,6%
Présentation		
Sommet	45921	94,6%
Siège	2249	4,6%
Autres	361	0,8%
Induction du travail		
Spontanée	44652	92%
Déclenchement	1456	3%
Césarienne avant travail	2426	5%
Mode d'accouchement		
Voie Basse spontanée	36965	76,1%
Césarienne	11570	23,8%
État fœtal à la naissance		
Vivant	47 791	98,5%
Mort-nés frais	728	1,5%
État fœtal à la naissance		
Score d'Apgar ≥ 7	46620	95,5%
Score d'Apgar < 7	2185	4,5%

Tableau III : Répartition de certaines issues maternelles et néonatales selon le mode d'admission

	Domicile		Transfert		p
	N	RR	N	RR	
Pronostic	%	IC	%	IC	
Épisiotomie	8228 20,4	1	1422 17,5	1,167 1,358-1,718	0,001
Déchirure	2828 8,8	1	364 7,8	0,895 0,807-0,993	0,036
Césarienne	8127 20,2	1	3443 42,4	2,264 2,139-2,395	0,000
Score d'Apgar < 7	1534 3,8	1	781 9,6	1,529 1,358-1,718	0,000
Réanimation	5881 14,6	1	2494 30,6	1,715 1,610-1,828	0,000
Décès Néonatal	78 0,2	1	28 0,3	0,914 0,582-1,434	0,696
Morts Nés Frais	452 1,1	1	292 3,6	1,976 1,631-2,398	0,000

*RR= Risque Relatif ; IC= Intervalle de confiance

Avant ajustement, les patientes évacuées avaient un risque plus élevé de césarienne et d'épisiotomie comparées aux patientes admises en provenance de leur domicile comme le montre le tableau V. Le pronostic néonatal défavorable était plus corrélé aux évacuées comparées aux patientes venant de leur domicile.

Les patientes évacuées avaient en plus 2 à 6 fois plus de risque d'avoir au moins une complication obstétricale directe comparés à celles venant de leur domicile comme le montre le tableau IV ci-dessous.

Tableau IV : Répartition de certaines complications néonatales selon le mode d'admission

	Domicile		Transfert		p
	N	RR	N	RR	
	%	IC	%	IC	
Hémorragie du post-partum	115 0,3	1	161 1,97	1,897 1,333-2,695	<0,001
Rupture Utérine	58 0,3	1	94 1,15	2,551 1,650-3,937	<0,001
Hémorragie ante partum	508 1,3	1	299 3,7	2,849 2,450-3,300	<0,001
Dystocie	2165 5,4	1	3371 41,8	3,174 2,949-3,424	<0,001
Pré-éclampsie Sévère	854 2,1	1	1459 17,9	3,571 3,205-3,984	<0,001
Septicémie	1	1	1	6,602 0,375-10	0,232
Décès Maternel	17	1	16	2,518 2,450-3,300	<0,001

*RR= Risque Relatif ; IC= Intervalle de confiance

Après ajustement à l'âge, la parité et au poids de naissance, nos résultats restent significatifs. Ainsi, même si ces derniers influent sur le mode d'admission, leurs actions sur le pronostic maternel et néonatal restent négligeables sur les résultats, il en est de même pour la probabilité de survenue d'une complication obstétricale en fonction du mode d'admission comme le montre les tableaux ci-après.

Discussion

• Principaux résultats

Durant notre période d'étude, le centre de santé Philippe Maguilen SENGHOR a enregistré 48535 accouchements dont 8145 évacuées, soit une fréquence de 16,8%. La moyenne d'âge était de 27,1 ans et la parité moyenne était de 1,39 avec des extrêmes de 0 et 13. Les patientes qui étaient admises par le biais d'un transfert étaient plus jeunes avec une moyenne d'âge de 27,1 ans. Ces dernières, comptaient plus de nullipares (19,9% contre 14,3%) et le poids de naissance des nouveau-nés était plus faible. Le taux de césarienne était 2 fois plus élevé chez les patientes évacuées soit 42,4% contre un taux de 20,2% pour le groupe témoin. Le risque de survenue d'un score d'Apgar inférieur à 7 à la cinquième minute ainsi que celle d'un décès néonatal précoce était 3 fois plus élevé chez les patientes évacuées. Elles avaient en outre un risque plus élevé de césarienne comparées aux patientes admises en provenance de leur domicile. Le pronostic néonatal défavorable était plus corrélé aux évacuées comparées aux patientes venant de leur domicile. Les patientes évacuées avaient en plus 2 à 6 fois plus de risque d'avoir au moins une complication obstétricale directe comparés à celles venant de leur domicile.

• Interprétation de nos résultats

Fréquence des évacuées

Durant la période d'étude, l'évacuation s'élevait à 16,8% de l'ensemble des accouchements. Notre taux est inférieur à ceux rapportés par Traoré au Mali (24,4%) [6]. Par contre, il est nettement supérieur à ceux rapportés par Camara au Mali (14,8%) [7],

Thiero [8] au CHU Gabriel Toure (12,9%) et Macalou [9] à l'hôpital régional de Kayes (11,5%). Dans les pays développés, les évacuations sont exceptionnelles car il existe toujours, annexé à la maternité, un plateau technique conséquent qui permet d'agir immédiatement en urgence [10].

En Afrique, la fréquence des évacuations est diversement appréciée. Cela dépend de la zone, du mode et de la durée de recrutement. En effet, dans certaines régions, il existe des « déserts médicaux » du fait de l'insuffisance de structure sanitaire et de ressources humaines de qualité qui fait que les hôpitaux sont souvent dits de référence. Notre fréquence pourrait s'expliquer par le fait que le centre de santé de Philippe Maguilen Senghor dispose d'un service d'accueil d'urgence obstétricale toujours opérationnel d'une part et d'autre part la proximité des autres districts sanitaires qui représentent 91,7% des patientes référées. Par ailleurs, ce fort pourcentage de patientes « hors district » met à nu les failles du « réseau SONU » dans la région de Dakar. En effet, la logique voudrait que les patientes se rendent dans la formation sanitaire la plus proche de leur lieu de résidence. Mais la réalité est tout autre et très complexe, tant les raisons évoquées sont multiformes. La dernière enquête de la direction de la santé et de la mère sur la fonctionnalité des blocs opératoires dans la région de Dakar montre en 2020, que sur 22 structures, seules 12 étaient fonctionnelles obligeant les patientes à faire le tour des hôpitaux pour enfin aboutir dans notre structure.

Pronostic maternel

Les principales complications auxquelles les patientes étaient exposées étaient la césarienne et les lésions traumatiques du périnée. Nous avons noté un taux de césarienne de 42,4% chez les patientes transférées. Ces résultats, diffèrent de ceux rapportés par d'autres auteurs comme Traoré dans un district référence de Bamako qui retrouvait un taux de césarienne de 64,22 % chez les évacuées [11] et nettement inférieur à ceux de Thiam à Ndoum avec un taux de césarienne de 33,2% chez les patientes évacuées [12]. Ces taux de césarienne élevés chez les évacués peuvent être

imputés au système de référence obstétricale mal coordonné pouvant être source de retard à la prise de décision d'évacuation et à la difficulté de trouver un point de chute lorsqu'une régulation est faite par le SAMU. La nécessité de rendre fonctionnels les blocs opératoires et de rendre les soins obstétricaux d'urgence accessibles au niveau des centres de santé qualifiés avec un très bon personnel de réanimation peuvent contribuer à réduire la fréquence ainsi que la morbidité en rapport avec les évacuations.

Malgré les recommandations de l'OMS qui suggèrent une utilisation restrictive de l'épisiotomie, l'épisiotomie a été pratiquée chez 30,1% patientes évacuées. Ce taux, même s'il est supérieur aux directives et recommandations internationales, telles que celles du Royal College of Obstetricians (RCOG) [13] qui recommande un taux inférieur à 30% et du Collège américain d'Obstétrique et de Gynécologie (ACOG) [14], peut être expliqué par les caractéristiques des patientes dans le groupe qui comporte plus de nullipares et de patientes jeunes. Fort de ce constat, il s'impose des mesures pour réduire cette pratique chez les patientes en prêtant plus d'attention au le management de l'accouchement dans ce groupe de patientes.

Pronostic périnatal

Le pronostic néonatal défavorable était plus corrélé aux évacuées comparées aux patientes venant de leur domicile. En effet, la survenue d'un score d'Apgar à la naissance inférieure à 7 et d'une mort fœtale était plus l'apanage des patientes référées avec des risques relatifs respectifs de 1,392 et 2,192. Cette tendance est observée dans plusieurs études africaines [9,15]. Cette augmentation du risque de décès pourrait s'expliquer d'une part par certains facteurs en rapport avec la référence elle-même (décision tardive d'évacuer, problème lié à la régulation) et d'autre part par les limites de notre structure. En effet, le centre de santé Philippe Senghor ne dispose pas d'un service de néonatalogie pour la prise en charge urgente et correcte des nouveau-nés. Le centre ne dispose que d'une unité de néonatalogie qui fonctionne grâce à la délégation de compétence et l'appui de la chaire

de pédiatrie par la présence d'un médecin pédiatre en spécialisation.

La question de la prise charge néonatale à Dakar reste une préoccupation majeure. En effet, seules trois maternités au Sénégal sont équipées pour prendre correctement en charge les nouveau-nés à Dakar. L'une ne dispose pas de maternité et est limitée par le nombre de lits/couveuses. La construction de pôles mère-enfant et la mise en place d'un réseau de périnatalogie permettraient de réduire cette morbi-mortalité néonatale élevée liée à l'évacuation.

• **Implications de nos résultats**

À la lumière de nos résultats, la référence obstétricale est corrélée à un mauvais pronostic néonatal et maternel. Il est ainsi nécessaire de mieux structurer les références par :

la mise en place d'un dispositif d'information et de communication performante entre les structures ;

la création d'un service d'accueil médical d'urgence obstétricale dédié exclusivement à la régulation et aux transports médicalisés des parturientes ;

l'ouverture des structures non fonctionnelles du réseau SONU ;

la mise en place d'un réseau de périnatalogie car la dimension néonatale est très peu prise en considération aussi bien dans les programmes de santé globaux qu'au niveau des pays. L'une des principales causes de cette soi-disant "négligence" est que la néonatalogie est très peu prise en considération par les programmes de lutte contre la mortalité maternelle et les programmes de lutte contre la mortalité infantile, le nouveau-né est un peu oublié entre les deux, tandis que la logique de santé publique plaide pour l'inverse, que les deux stratégies se chevauchent au niveau du nouveau-né qui est inséparable de la mère.

• **Forces et limites de l'étude**

La force de cette étude était la taille de l'échantillon avec 48535 accouchements. L'étude était aussi réalisée dans une maternité universitaire où plusieurs études ont été produites.

Cependant, il s'agissait d'une étude rétrospective qui expose à des données incomplètes pouvant être à l'origine d'un biais dans le recensement de certaines

complications obstétricales. Par exemple, nous n'avions colligé que 2 cas de septicémie.

Conclusion

Le taux d'évacuées provenant hors du District sanitaire appelle à une révision de la carte sanitaire de la région de Dakar ou à rendre fonctionnelles les autres structures de référence de chaque district sanitaire afin d'améliorer le pronostic des patientes évacuées en réduisant le facteur temps. En outre, le Centre de santé Philippe Senghor ne dispose pas de ressources humaines et matérielles pour faire face à plus de 5000 accouchements par année dont près de 10 % de prématurés. Le Ministère de la Santé et de l'Action Sociale devrait prendre en charge cet aspect par le biais de la Région Médicale de Dakar en redéfinissant les priorités.

*Correspondance

Mouhamadou WADE

wade200903kia@hotmail.fr

Disponible en ligne : 28 Juillet 2022

1 : Université Cheikh Anta DIOP, Dakar Senegal ; Centre de santé Phillipe Maguilen SENGHOR : BP 29026, Dakar, route de l'aéroport

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Organisation mondiale de la santé. Rapport sur la santé dans le monde 2005: donnons sa chance à chaque mère et à chaque enfant. Genève; 2005. 261p (1-12).
- [2] Youssoufa Ndiaye, Seck P A, Fall MM. Le Plan National de Développement Sanitaire et Social. Sénégal; 2018.

- [3] Matthews Mathai, World Health Organization. Prise en charge des complications de la grossesse et de l'accouchement: guide destiné à la sage-femme et au médecin. 63p p.
- [4] Sidiki B. Guindo. Les urgences obstétricales dans le cadre de la référence et de la contre référence au service de Gynécologie obstétrique à l'hôpital de Sikasso. [THESE]: Université de Bamako; 2008.
- [5] Théra T, Traoré Y, Kouma A, Diallo B, Traoré ZO, Traoré M, Traoré AT, Doumbia S. Problematique du systeme de reference-contre-reference des urgences obstetricales et l'implication des communautes dans le district de Bamako. *Mali medical*, 2015; 3:34-7.
- [6] Traore Y. évaluation du système de référence/évacuation des urgences obstétricales au csref de Niore du sahel de 2015 a 2018. [thèse]: Université de Bamako; 2020.
- [7] CAMARA W. Evacuations sanitaires obstetricales : profil epidemiologique et pronostic materno-foetal au centre de sante de reference de la commune v du district de bamako A propos de 4280 cas. [Thèse]: Université de Bamako; 2018.
- [8] Thiero M. Les évacuations sanitaires d'urgence en obstétrique à l'hôpital Gabriel Touré : à propos de 160 cas. [Thèse]: Université de Bamako; 1995.
- [9] Macalou B, Dembele S, Diassana M, Sidibe A, Hamidou A, Berthe D, Bocoum A, Fane S, Teguede I, Traore Y. Les Évacuations Obstétricales à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. *Health Science and Disease*. mai 2021;21(5):90-4.
- [10] Berlan M, Morel O, Gayat E. Hémorragies graves au cours de la grossesse et du post-partum. Choc hémorragique. Elsevier Mason. 2008;
- [11] EA, EP, YD. Les Évacuations Sanitaires Obstétricales dans un Hôpital de Deuxième Niveau de Référence du District de Bamako. *AfrMéd*. 1997;26(250):165-170.
- [12] Thiam O, Cissé ML, Mbaye M, Niang MM, Gueye M, Diouf AA, Dièye S, Moreau JC. La problematique des parturientes evacuees en zone rurale Senegalaise : exemple du centre hospitalier de Ndioum. *RAMReS2S*. 2013;1(2):6.
- [13] RCOG. The Management of Third and Fourth perineal degree Green top Guideline. 2015.
- [14] Practice Bulletin No. 165 Summary: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. *Obstet Gynecol*. juill 2016;128(1):226-7.
- [15] Cisse B. évaluation du système de référence/évacuation

des urgences obstétricales au csréf de markala. [Thèse]:
Université de Bamako; 2013.

Pour citer cet article :

M Wade, M Gueye, A Mbodji, MD Ndiaye, IS Gueye,
DA Diallo et al. Pronostic maternel et périnatal des
patientes évacuées en milieu obstétrical : une cohorte
rétrospective de 10 ans réalisée à la maternité du
service de gynécologie et d'obstétrique du Centre de
Santé Philippe Maguilen Senghor, Dakar, Sénégal.
Jaccr Africa 2022; 6(3): 192-200



Cas clinique

Tératome congénital cervico-facial, diagnostic et pronostic : à propos d'un cas à l'hôpital militaire de Djibouti

Congenital cervicofacial teratoma, diagnosis and prognosis: about a case at Djibouti military hospital

Abdou KB Kayentao*¹, B Coulibaly¹, S Kuhogan¹, I Fadaweh¹, B Dabo², I Said³, AA Nour⁴, AO Kamil⁵, V Stracca⁶, I Teguede⁷, BT Dembele⁸, NA Fathi⁹, MM Said¹⁰

Résumé

La localisation cervico-faciale du tératome est rare mais très souvent responsable d'une morbidité et d'une mortalité importantes. Découvert en général lors du suivi prénatal grâce à l'échographie obstétricale, le tératome cervical est une tumeur opérable mais la décision de poursuivre la grossesse dépend d'un certain nombre de paramètres surtout de pronostic. Nous rapportons un cas de tératome fœtal de découverte anté natale, à l'hôpital militaire de Djibouti. Le diagnostic a effectivement été suspecté au cours de l'échographie obstétricale de morphologie fœtale puis à l'IRM entre 21 et 26 SA et ensuite confirmé après l'expulsion fœtale par l'examen anatomopathologique de la tumeur. Cependant le volume important de la masse, son association à un hydramnios sévère et progressif seulement à partir de 21 SA, le retentissement de cet hydramnios chez la gestante (dyspnée permanente, pesanteur, inconfort) étaient des facteurs de mauvais pronostic ne nous permettant pas ainsi de surveiller la grossesse, d'où la décision d'interruption.

Mots-clés : Tératome, imagerie, grossesse, interruption, Djibouti.

Abstract

The cervico-facial location of teratoma is rare but very often responsible of significant morbidity and mortality. Usually discovered during prenatal follow-up with obstetric ultrasound, cervical teratoma is an operable tumor, but the decision to continue the pregnancy depends on a number of parameters, especially prognosis. We report a case of fetal teratoma of antenatal discovery, at the military hospital of Djibouti.

The diagnosis was indeed suspected during the obstetric ultrasound of fetal morphology then on the MRI between 21 and 26 WA and then confirmed after fetal expulsion by pathological examination of the tumor. However, the large volume of the mass, its association with a severe and progressive hydramnios only from 21 weeks, the repercussions of this hydramnios on the pregnant woman (permanent dyspnea, heaviness, discomfort) were factors of

bad prognosis, thus not allowing us to monitor the pregnancy, hence the decision to terminate it.

Keywords: Teratoma, imaging, pregnancy, termination, Djibouti.

Introduction

Autrefois de découverte périnatale, plus de la moitié des tumeurs cervico-faciales du fœtus sont actuellement diagnostiquées pendant la grossesse [1]. Les plus fréquentes de ces tumeurs congénitales sont : les tératomes, les lymphangiomes, les hémangiomes, le goitre [1]. Les tératomes surviennent par ordre décroissant de fréquence dans les sites suivants : ovaire, testicule, médiastin antérieur, région rétro péritonéale, pinéale, cou et viscères abdominaux [2]. Les tératomes cervicaux géants congénitaux sont des tumeurs rares qui sont associées à un taux élevé de mortalité périnatale [3]. Le pronostic fœtal et les modalités de prise en charge sont fonction du type histologique de la tumeur, de l'âge gestationnel de sa découverte, de son volume, de sa localisation et aussi de son retentissement, déterminés surtout par l'échographie obstétricale ou l'IRM et l'examen anatomo-pathologique après l'expulsion. L'existence d'un excès de liquide laisse supposer une compression laryngo-trachéale ou digestive supérieure et représente un élément péjoratif car à l'anomalie vient s'ajouter le risque de prématurité et de difficulté de libération des voies aériennes à la naissance [1].

Cas clinique

Mme B.O.A, 25 ans, G2P1V1 (Accouchement par voie basse, poids de naissance à 4500 g avec notion d'hémorragie du post partum immédiat). Elle est venue d'elle-même pour la première fois à l'hôpital militaire pour suivi de grossesse. L'examen clinique était en faveur d'une grossesse du 2ème trimestre et les constantes hémodynamiques étaient normales. L'échographie obstétricale a noté une grossesse mono fœtale intra utérine évolutive de 16 SA et 3 jours sans

anomalies apparentes, liquide amniotique de quantité normale, GC à 43 mm. Le reste des investigations nous a permis de retrouver un contexte d'anémie modérée hypochrome microcytaire et de diabète gestationnel dont la prise en charge a été initiée et la gestante invitée à revenir vers 21 SA pour la morphologie fœtale. A la deuxième CPN à 21 SA et 5 jours, nous retrouvons une hauteur utérine à 26 cm (supérieure à l'âge gestationnel) mais pas d'autres signes cliniques d'augmentation pathologique de liquide amniotique. L'échographie obstétricale réalisée a noté une grossesse mono-fœtale intra utérine évolutive de 22 SA et 6 jours avec une volumineuse masse à composante mixte (solide et liquide) de 89,9 mm de diamètre occupant la face, le cou et une partie du thorax du fœtus, présentant de petits foyers de calcification, peu vasculaire au Doppler, associée à un hydramnios en rapport avec la compression limitant ainsi la déglutition et évoquant un tératome (Figure 1), sexe masculin ; le reste de la morphologie paraissait normale, liquide amniotique en excès, GC à 82 mm. Ainsi, après une concertation multidisciplinaire (Gynécologues-obstétriciens, pédiatre, chirurgien-pédiatre, spécialiste ORL, chirurgien généraliste) et avec l'accord des parents, nous nous sommes proposés de poursuivre la grossesse et d'envisager une prise en charge du fœtus (tumorectomie) après l'accouchement. Cependant la gestante est revenue un mois environ après pour douleurs abdominales et essoufflement permanents à 26 SA. Nous avons retrouvé un abdomen tendu et luisant, une hauteur utérine à 41 cm, des bruits du cœur fœtal peu audibles et un œdème des membres inférieurs prenant le godet. L'échographie obstétricale a noté une grossesse évolutive avec une augmentation du volume de la tumeur à 124 mm de diamètre (Figure 2) et une augmentation du liquide amniotique (GC à 157 mm). Cet examen a été complété par une IRM fœtale. Ainsi, une séquence sagittale T2 seule a pu être réalisée (la gestante ne supportant pas le décubitus prolongé) et a mis en évidence une volumineuse tumeur globalement en hyper signal T2 hétérogène multi cloisonnée mesurant 152x130 mm développée au dépend du

cou, responsable d'une hyper extension cervicale et exerçant un effet de masse sur les structures anatomiques (Figures 3-4-5). Nous avons ainsi conclu à un hydramnios sévère dans un contexte de tumeur cervico-faciale à seulement 26 SA et institué une discussion par rapport au pronostic fœto-maternel. Ainsi, vu le mode d'installation, l'évolution rapide de l'hydramnios surtout à seulement 26 SA et l'inconfort de la patiente, nous avons proposé une interruption de la grossesse (Avortement eugénique) et le couple a accepté. La gestante a expulsé après maturation cervicale par le misoprostol, d'un mort-né frais de sexe masculin pesant 632g. Nous décrivons une volumineuse masse solide de 16x14 cm à contours irréguliers, rompue par endroits, étendue en haut à la région du menton, la cavité buccale et à la voie aérienne

supérieure et en bas à la région thoracique. Elle est polylobée et ne présente pas de circulation veineuse collatérale ni de signes inflammatoires (Figures 6-7). Après une délivrance active, nous avons réalisé une révision utérine ramenant des débris tissulaires de la tumeur, institué une perfusion continue d'ocytocine, une antibiothérapie de couverture et les suites ont été simples.

La biopsie de la tumeur a été faite pour examen anatomo-pathologique et la patiente a été libérée avec une antibiothérapie, un traitement antianémique, un counseling pour contraception et un suivi en diabétologie. L'examen anatomopathologique de la tumeur a conclu à un tératome immature fœtal (Figure 8-9).

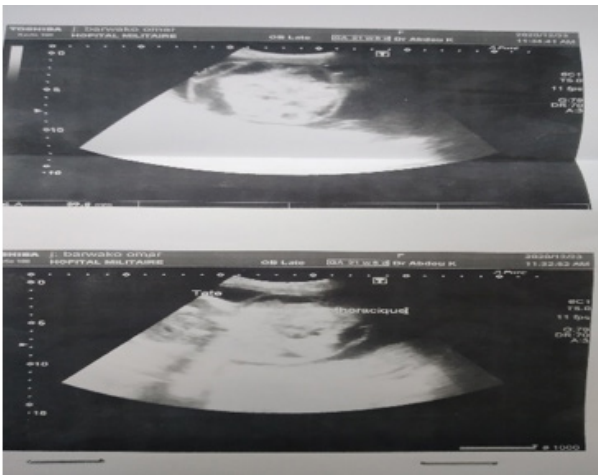


Figure 1 : Aspect échographique (tumeur et tête du fœtus) à 21 SA

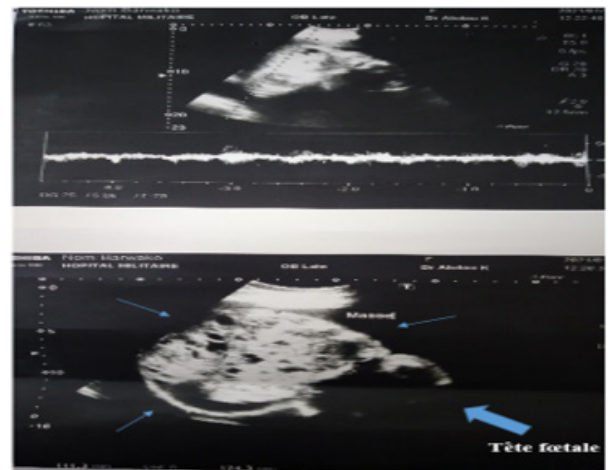


Figure 2 : Aspect échographique (tumeur et tête du fœtus) à 26 SA

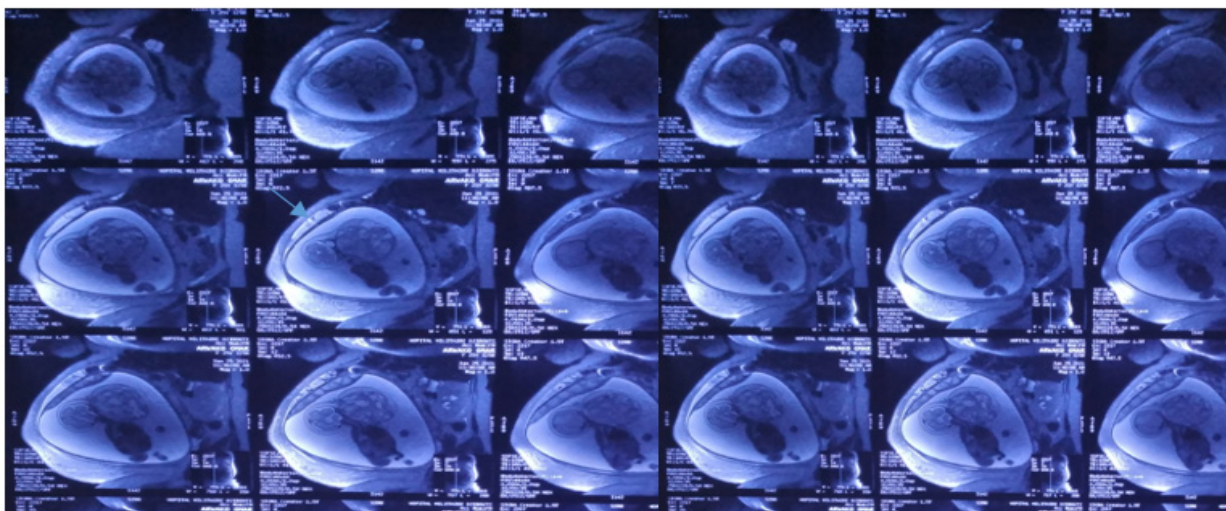


Figure 3 : Aspect à l'IRM de la tumeur à 26 SA

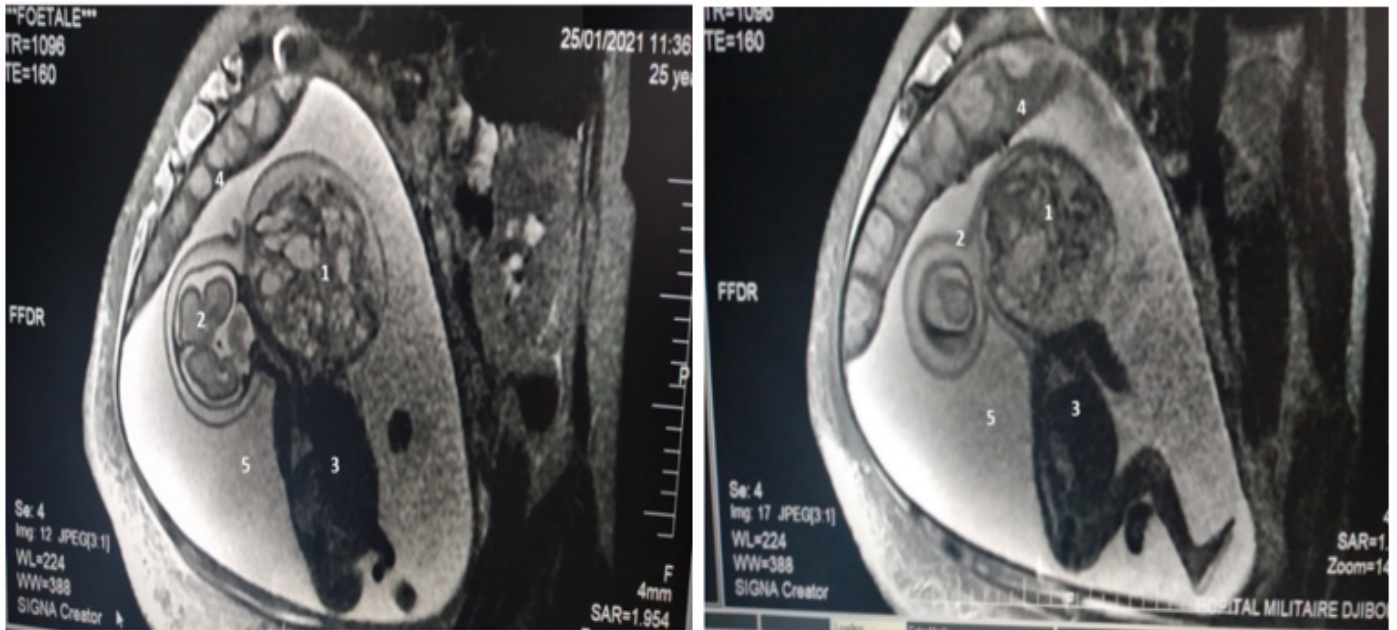


Figure 4 et 5 : Aspect à l'IRM de la tumeur et du fœtus à 26 SA :
Tumeur (1) responsable d'une hyperextension de la tête (2) ;
Reste du corps fœtal (3), Placenta (4) , liquide amniotique (5)

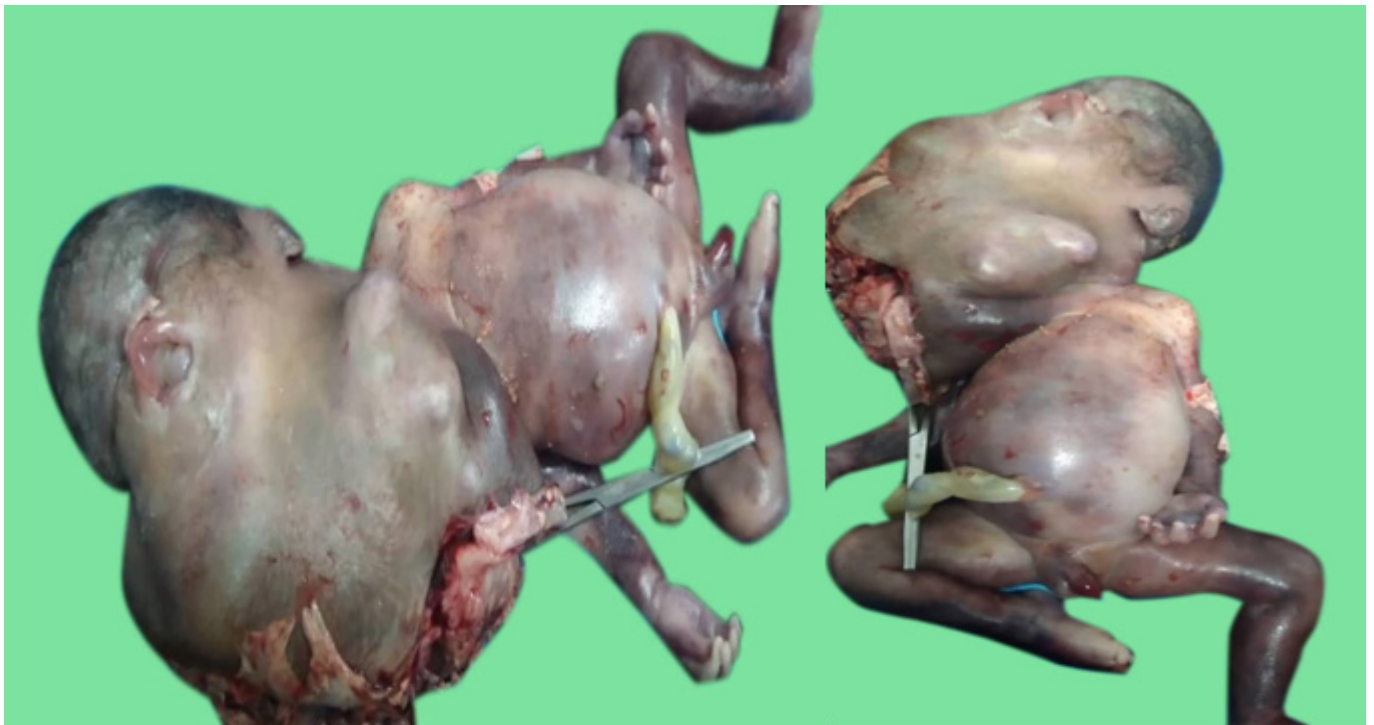


Figure 6 et 7 : Aspect de la tumeur et du fœtus après l'expulsion

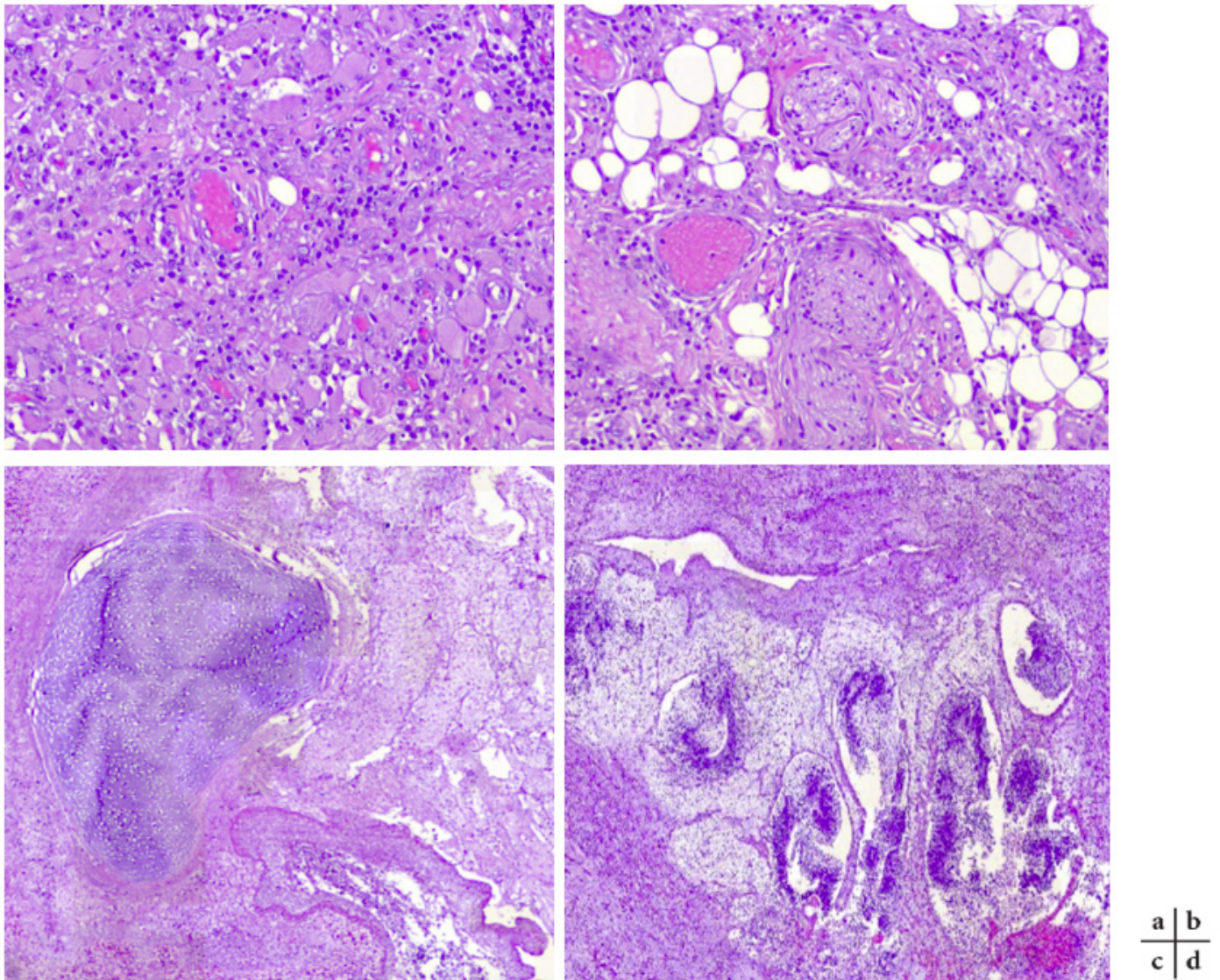


Figure 8 : Résultat Anatomopathologique de la tumeur en faveur d'un tératome immature
a- Muscle cardiaque. b- Tissu adipeux et nerveux périphérique immature. c- Tissu cartilagineux immature.
d- Neuroectoderme montrant la formation du tube neural.

Discussion

La localisation ORL représente 3 à 7 % des tératomes. Ces tumeurs sont échogènes et souvent mixtes, hétérogènes [1]. Lorsqu'elles sont situées dans le cou, la mortalité est élevée en raison de l'obstruction des voies aériennes supérieures [3].

Dans bien des cas, la grossesse peut être poursuivie en cas de tératome. Après l'accouchement, la prise en charge consistera à l'exérèse de la tumeur. Cependant, la poursuite de la grossesse dépend d'un certain nombre de facteurs : la présence d'autres malformations, le volume de la tumeur, son retentissement (degré de compression des organes de voisinage ou vitaux,

hydramnios sévère non toléré), l'âge gestationnel et/ou la période de viabilité fœtale. Le pronostic fœtal est d'autant plus réservé lorsque ces situations apparaissent avant le deuxième ou troisième trimestre de la grossesse ou lorsque la viabilité du fœtus est compromise.

Ainsi, Mohamed R [4] a rapporté en 2012, une prise en charge avec succès de deux cas colligés de tératomes au service de chirurgie pédiatrique du CHU HASSAN II de Fès au Maroc. Les patients ont bénéficié d'une exérèse totale de la tumeur dont une à J9 et l'autre dans la période néonatale tardive avec des suites immédiates simples. L. Bahbah [5] a noté en 2016, un cas d'extirpation de tératome rhinopharyngé

responsable d'obstruction nasale chez un nourrisson de 03 mois à Casablanca (Maroc). Koné et collaborateurs [7] au Mali ont aussi rapporté en 2019 une ablation avec succès d'un tératome congénital chez un enfant de 17 mois. Dans notre cas, le diagnostic a été fait à 22 SA ; nous notons par la suite une augmentation du volume de la tumeur avec signes de compression, une aggravation avec intolérance de l'hydramnios par la gestante à seulement 26 SA. Nous n'avons pas, par contre, retrouvé d'autres malformations associées mais ces différentes caractéristiques ne nous permettaient pas de poursuivre la grossesse et ce d'autant plus que l'état clinique de la mère se dégradait. Notre expérience se rapproche de celle de M. Kdous [6] en France concernant un cas de tératome fœtal rhinopharyngé découvert à 18 SA dont la prise en charge a été une interruption de grossesse à 27 SA.

Conclusion

L'échographie obstétricale devient de nos jours un moyen indispensable dans le suivi de la grossesse et surtout le dépistage des malformations ainsi que certains signes de leur retentissement. Elle nous a permis dans notre cas de découvrir la tumeur, son siège ; de rechercher des facteurs pronostiques et de diriger la prise en charge fœto-maternelle.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont participé à la prise en charge selon le type de compétence requise pour ce cas. Tous les auteurs ont également lu et approuvé la version finale de ce document.

Sigles et abréviations

CPN : Consultation (s) prénatale (s)
CHU : Centre hospitalier universitaire
G2P1V1 : 2ème geste, primipare avec 1 enfant vivant
GC : Grande citerne
IRM : Imagerie par résonance magnétique
ORL : Oto-Rhino-Laryngologie
SA : Semaine (s) d'aménorrhée

*Correspondance

Abdou KB KAYENTAO

baberkayentao@yahoo.fr

Disponible en ligne : 15 Août 2022

- 1 : Service de Gynécologie-Obstétrique de l'hôpital militaire de Djibouti
- 2 : Service de Pédiatrie de l'hôpital militaire de Djibouti
- 3 : Service de Chirurgie pédiatrique de l'hôpital militaire de Djibouti
- 4 : Service de Radiologie de l'hôpital militaire de Djibouti
- 5 : Service d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale de l'hôpital militaire de Djibouti
- 6 : Service d'Anatomo-pathologie de l'hôpital militaire de Djibouti
- 7 : Service de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel TOURE, Bamako, Mali
- 8 : Service de Chirurgie générale de l'hôpital militaire de Djibouti
- 9 : Service d'Orthopédie de l'hôpital militaire de Djibouti, Directeur Médical de l'hôpital
- 10 : Service d'Anesthésie-Réanimation de l'hôpital militaire de Djibouti, Directeur Général de l'hôpital

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] In : Conduites pratiques en médecine fœtale. Paris : Elsevier Masson SAS ; 2013. p 33-23.
- [2] Goodwin BD, Gay BB. The Roentgen diagnosis of teratoma of the thyroid region : a review of the literature. *American Journal of Roentgenology*. Sept 1965 ; 95(1) :25-31.
- [3] Johnson N, Shah P.S, Shannon P, et al. A Challenging Delivery by EXIT Procedure of a Fetus with a Giant Cervical Teratoma. *J Obstet Gynaecol Can* 2009 ;31(3) :267-271.

- [4] Rami M, Mahmoudi A, ElMadi A, et al. Le tératome cervical à propos de 2 cas. *The Pan African Medical Journal*. 2012.
- [5] Bahbah et al. Cause rare d'obstruction nasale chez le nourrisson. In : *Archives de pédiatrie* 2017 ; 24-78-80. Paris : Elsevier Masson SAS.
- [6] Kdous M, Hachicha R, Risk E, et al. Tératome fœtal du rhinopharynx : diagnostic anténatal et pronostic. A propos d'un cas. *Gynecol Obstet Fertil* 2006 ;34 :403–6.
- [7] Koné FI, Hajjij A, Cissé N, Soumaoro S, Wahabhidara A, Timbo SK, Keita MA. Congenital Cervical Teratoma (2019). *Surgical Science*, 10, 44-48. <https://doi.org/10.4236/ss.2019.101006>.

Pour citer cet article :

Abdou KB Kayentao, B Coulibaly, S Kuhogan, I Fadaweh, B Dabo, I Said et al. Tératome congénital cervico-facial, diagnostic et pronostic : à propos d'un cas à l'hôpital militaire de Djibouti. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 201-207



Cas clinique

La neuropathie optique ischémique postérieure secondaire à la maladie d'Erdheim Chester au Centre Hospitalier universitaire de Libreville

Posterior ischemic optic neuropathy secondary in a patient with Erdheim Chester disease (EDC)
at the Libreville Teaching Hospital Center

J Nyangui Mapaga*¹, PM Gnigone¹, DA Mouinga Abayi², GA Mambila Matsalou¹, C Mboumba Mboumba¹, AI Camara¹, AA Nsounda¹, N Diouf Mbourou¹, MA Saphou-Damon¹, PH Kouna Ndouongo¹

Résumé

Introduction : La neuropathie optique ischémique postérieure (NOIP) est une affection qui touche la partie rétro laminaire du nerf optique.

Cas clinique : Nous rapportons le cas d'un patient de 46 ans, qui avait présenté une baisse brutale d'acuité visuelle de l'œil gauche depuis 3 jours. A son admission, L'examen ophtalmologique avait confirmé la baisse d'acuité visuelle. Le fond d'œil et le reste de l'examen étaient normaux. L'examen neurologique était normal. L'IRM centrée sur le nerf optique avait retrouvé un hypersignal en diffusion /restriction d'ADC du nerf optique gauche. A la biologie, la CRP était positive et le LCR inflammatoire. Nous avons retenu le diagnostic de NOIP artéritique. La prise en charge avait consisté en une corticothérapie en bolus pendant 3 jours avec relais per os pendant 1 mois. L'évolution avait été marquée par l'amélioration de l'acuité visuelle. Une biopsie rétrobulbaire reviendra en faveur de la maladie d'Erdheim Chester

Conclusion : La NOIP est une entité rare. La prise en charge conditionne le pronostic. Dans le cadre de la

maladie d'Erdheim chester, Le pronostic visuel reste sombre.

Mots-clés : Neuropathie optique ischémique postérieure, Baisse visuelle, Erdheim chester, Gabon.

Abstract

Introduction: Posterior ischemic optic neuropathy (PON) is a condition that affects the retro laminar part of the optic nerve.

Clinical case: We report the case of a 46-year-old patient who presented with a sudden decrease in visual acuity in the left eye for 3 days. On admission, the ophthalmological examination confirmed the decrease in visual acuity. The fundus and the rest of the examination were normal. The neurological examination was normal. MRI focused on the optic nerve revealed a diffusion/ADC hypersignal of the left optic nerve. On biology, CRP was positive and CSF was inflammatory. We retained the diagnosis of arterial NOIP. The management consisted of a corticosteroid therapy in bolus during 3 days with relay per os during 1 month. The evolution was marked by

an improvement in visual acuity. A retrobulbar biopsy was performed in favor of Erdheim-Chester disease. Conclusion: NOIP is a rare entity. The management conditions the prognosis. In the context of Erdheim chester disease, the visual prognosis remains poor. Keywords: Posterior ischemic optic neuropathy, Visual impairment, Erdheim chester, Gabon.

Introduction

La neuropathie optique ischémique représente l'une des premières causes de cécité et d'atteinte sévère de l'acuité visuelle [1]. C'est l'équivalent d'un « Accident vasculaire du nerf optique ». C'est une ischémie de la partie rétro laminaire du nerf optique qui représente 10 % des neuropathies optiques ischémiques alors que son homologue la neuropathie optique ischémique antérieure représente 90 % [2]. Décrite pour la première fois par Hayreh en 1981, depuis, une centaine de cas ont été rapportés mais l'incidence réelle est difficile à estimer [3]. Trois groupes étiologiques sont décrits notamment non artéritique, chirurgical et artéritique dont le chef de file est la maladie de Horton, dans les autres vascularites, la maladie d'Erdheim chester reste une cause rare [2, 3]. Nous rapportons le cas d'un homme de 46 ans, qui avait présenté une baisse brutale d'acuité visuelle et chez qui le diagnostic de NOIP secondaire à une maladie Erdheim chester avait été posé.

Cas clinique

Il s'agissait d'un homme de 46 ans, d'origine caucasienne, suivi pour une maladie d'Erdheim chester et qui avait présenté une baisse brutale d'acuité visuelle de l'œil gauche évoluant depuis 3 j. Il n'avait pas de facteur de risque vasculaire. L'interrogatoire ne rapporte pas de douleur, pas de céphalée, ni d'épisode antérieure. L'examen ophtalmologique à l'admission avait objectivé une baisse d'acuité visuelle à 5/10. La motilité oculaire évaluée était normale et sans douleur. Le patient ne rapportait pas de notion d'altération de

la vision colorée. L'examen à la lampe avait objectivé un signe de Marcus Gun signant un déficit pupillaire afférent relatif (DPAR). La pression intraoculaire était de 15 mm Hg. L'examen du fond d'œil était normal et n'avait pas objectivé d'œdème ni d'hémorragie papillaire. Nous avons alors posé le diagnostic de névrite optique rétro-bulbaire (NORB) et orienté le patient en neurologie. L'examen neurologique réalisé à son arrivée était normal et avait posé l'indication d'une IRM. L'IRM centrée sur le nerf optique avait objectivé un hypersignal en diffusion, en restriction au niveau de coefficient apparent de diffusion (ADC) du nerf optique gauche étendu sur 26 mm dans sa portion orbitaire, canalaire et cisternale et conduisant au diagnostic de neuropathie optique ischémique postérieure (NOIP). Le canal optique et la fissure orbitaire supérieure paraissent libres et semblent infirmer une neuropathie compressive (Figures 1). Un bilan inflammatoire réalisé avait noté une CRP positive à 20 mg/l et un LCR inflammatoire (protéine à 0.7g/l). Le bilan auto-immun, à la recherche des Anticorps anti-DNA natif, Anticorps antinucléaire, Anti SSA, SSB, enzyme de conversion de l'angiotensine 2 était négatif. Les sérologies du VIH et des hépatites virales B et C étaient également revenues négatives. Nous avons réalisé un ECG et une échographie cardiaque qui n'avaient pas décelé d'anomalies. C'est à l'issue de tous ces bilans que nous avons décidé de mettre le patient sous corticoïdes. D'abord du méthylprednisolone en bolus de 1g pendant 3 jours, puis un relai per os par du prednisone à 1mg/kg/j pendant 1 mois, avec une amélioration de l'acuité visuelle à 8/10. Dans la recherche, le patient avait bénéficié d'une biopsie de la portion rétrobulbaire du nerf optique. L'analyse anatomopathologique était revenue en faveur de la maladie d'Erdheim Chester.

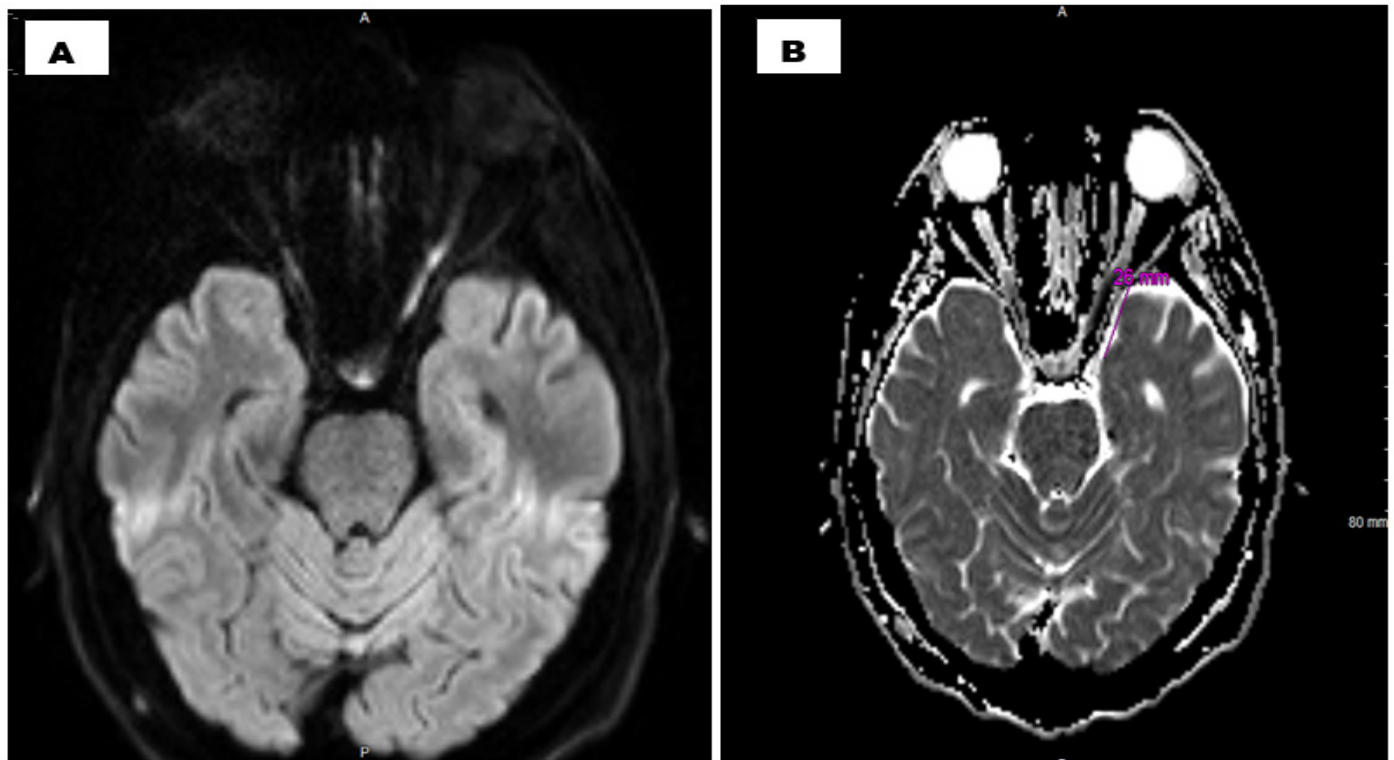


Figure 1 : IRM centrée sur le nerf optique montre hypersignal à la partie postérieure du nerf optique gauche
A : séquence de diffusion ; B : séquence ADC

Discussion

La neuropathie optique ischémique postérieure (NOIP) est une affection potentiellement dévastatrice. Son diagnostic positif repose sur des critères diagnostiques suggérés par Buono et Coworker caractérisés par une perte de la vision aiguë et indolore, la présence d'un déficit pupillaire afférent relatif (DPAR) unilatéral ou bilatéral mais asymétrique et un fond d'œil normal au début [4, 5]. La compréhension de la NOIP repose sur une bonne connaissance de la vascularisation du nerf optique. La partie postérieure du nerf optique est alimentée par le plexus vasculaire pial, qui n'est pas un système artériel terminal en raison des différentes branches collatérales provenant de multiples sources généralement l'artère ophtalmique par conséquent la neuropathie optique ischémique postérieure, contrairement à la neuropathie optique ischémique antérieure aiguë (NOIAA) qui est moins fréquente [6, 7]. La pathogénie de la NOIP repose sur une baisse du flux sanguin et une hypoxie pour aboutir à une ischémie du nerf optique [7]. La maladie d'Erdheim chester (MEC) a été retrouvée comme une cause de NOIP artéritique dans notre observation. C'est une

hystiocytose non langheransienne rare d'étiologie inconnue, décrite en 1930 par Jakob Erdheim et son élève William Chester. C'est une Infiltration xanthomateuse des tissus par des histiocytes chargés en lipides [8]. C'est une maladie multisystemique, qui infiltre tous les organes et systèmes y compris la région orbitaire et le système nerveux central [10]. L'implication ophtalmologique a été rapportée dans seulement 23 cas, la présentation classique étant une exophtalmie, la perte de la vision survenant le plus souvent par compression des voies visuelles ou du nerf optique [9]. Cependant la NOIP observé dans notre cas peut être liée à une infiltration histiocytaire péri-artérielle et une fibrose adventitielle, même mécanisme suggéré dans son association avec l'ischémie cérébrale, l'infarctus du myocarde ou mésentérique décrits dans la littérature [10]. La NOIP dans ce contexte de MEC peut être expliquée par le même mécanisme. Plusieurs moyens diagnostiques peuvent orienter vers la MEC mais seule la biopsie permet d'affirmer le diagnostic. L'analyse anatomopathologique montre un aspect typique d'un granulome polymorphe infiltré par des histiocytes spumeux CD68+ CD1a _ avec fibrose ou xanthogranulome [11,12]. Jusqu'en 2005, il n'y avait

pas de traitement validé de la MEC mais aujourd'hui l'interféron alpha est le traitement de première ligne, la thérapie ciblée a des effets spectaculaires sur les formes agressives de la MEC, la corticothérapie peut avoir des bonnes réponses sur formes retro-orbitaires et bonne alternative si les autres traitements sont mal supportés [13-14]. L'extension et les localisations de la maladie déterminent son pronostic clinique. L'évolution de cette maladie est très variable car maladie focale et indolente à une atteinte multisystemique pouvant engager rapidement le pronostic vital [15].

Conclusion

La NOIP a un pronostic réservé, son association avec la maladie d'Erdheim Chester alourdi son pronostic. L'évolution est défavorable sur le plan visuel mais aussi vital si une atteinte multisystemique est observée. La corticothérapie semble

*Correspondance

Jennifer NYANGUI MAPAGA

jenica45@yahoo.fr

Disponible en ligne : 15 Août 2022

1 : Service de neurologie, Centre Hospitalier Universitaire de Libreville, GABON

2 : Service d'Ophtalmologie, Hôpital d'Instruction des Armées Omar Bongo Ondimba de Libreville, GABON

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Johnson LN , Arnold A C .Incidence of nonarteritic and arteritic anterior ischemic optic neuropathy. Population-based study in the state of Missouri and Los Angeles

- County, California J Neuro ophthalmol 1994; 14 (1): 38-44.
- [2] Hayreh SS Posterior ischaemic optic neuropathy: clinical features, pathogenesis, and management. Eye (Lond) 2004; 18:1188-1206
- [3] Hayreh SS Posterior ischemic optic neuropathy. Ophthalmologica 1981; 182:29-41
- [4] Sadda SR, Nee M, Miller NR, Bioussé V, Newman NJ, Kouzis A Clinical spectrum of posterior ischemic optic neuropathy. Am J Ophthalmol 2001; 132:743-75
- [5] Buono LM, Foroozan R, Sergott RC, Savino PJ. Nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy. Curr Opin Ophthalmol 2002; 13(6):357-61
- [6] Hayreh SS. Neuropathie optique ischémique postérieure : caractéristiques cliniques, pathogénèse et prise en charge. Oeil . 2004;18(11):1188-1206.
- [7] Olver JM, Spalton DJ, McCartney AC. Étude microvasculaire du nerf optique rétrolaminaire chez l'homme : l'importance possible dans la neuropathie optique ischémique antérieure. Eye (Londres) 1990 ; 4 (Partie 1):7.
- [8] Chester W. Über Lipoidgranulomatose. Virch-ows Arch Pathol Anat 1930;279:561-602.
- [9] Wright RA, Herman RC, Parisi JE. Manifestations neurologiques de la maladie d'Erdheim -Chester .J Neurol Neurosurg Psychiatrie 1999 ;66 :72-75
- [10] G.Fargeot S. Stefanizzi F. Klapczynski A. Vasseur A. Ameri ;La maladie d'Erdheim-Chester : une cause rare d'infarctus cérébral ?. Pratique Neurologique - FMC.2014 : 298-302
- [11] Haroche J, Amoura Z, Dion E, Wechsler B, Costedoat-Chalumeau N, Cacoub P, et al. Cardiovascular involvement, an overlooked feature of Erdheim-Chester disease: report of 6 new cases and a literature review. Med-icine (Baltimore) 2004;83:371-92.
- [12] Veyssier-Belot C, Cacoub P, Caparros- Lefebvre D, Wechsler J, Brun B, Remy M, et al. Erdheim-Chester disease. Clinical and radiologic characteristics of 59 cases. Medi-cine (Baltimore) 1996;75:157-69.
- [13] Myra C, Sloper L, Tighe PJ, McIntosh RS, Stevens SE, Gregson RH, et al. Treatment of Erdheim-Chester disease with cladribine: a rational approach. Br J Ophthalmol 2004;88: 844-7.
- [14] Beeram M, Patnaik A, Rowinsky EK. Raf: a strategic target for therapeutic development against cancer. J Clin Oncol

2005;23:6771–90.

[15] Julien Haroche 1, Matthias Papo 1, Fleur Cohen-Aubart 1, Frédéric Charlotte 2, Philippe Maksud 3, Philippe A. Grenier 4, Philippe Cluzel 4, Alexis Mathian 1, Jean-François Emile 5, Zahir Amoura La maladie d'Erdheim-Chester, une néoplasie myéloïde inflammatoire Presse Med. 2017; 46: 96–106

Pour citer cet article :

J Nyangui Mapaga, PM Gnigone, DA Mouinga Abayi, GA Mambila Matsalou, C Mboumba Mboumba, AI Camara et al. La neuropathie optique ischémique postérieure secondaire à la maladie d'Erdheim chester au Centre Hospitalier universitaire de Libreville. Jaccr Africa 2022; 6(3): 208-212



Cas clinique

Le plasmocytome mammaire : A propos d'un cas au service d'hématologie clinique du CHU de Yopougon à Abidjan (Côte d'Ivoire)

Breast plasmacytoma: About a case at the clinical hematology department of the university hospital of Yopougon in Abidjan (Ivory Coast)

A Condé^{*1}, AS Dohoma¹, M Diakité², NC Danho¹, DSS Packo³, AS Doukouré¹, AE Mankpi¹, KMC Womey¹, D Ruth¹, G Koffi¹

Résumé

Le myélome du sein est une entité rare avec seulement quelques cas rapportés dans la littérature. Il est généralement secondaire ou adjacent à une localisation osseuse de la maladie. On note seulement quelques cas d'atteinte primaire du sein rapporté dans la littérature. Nous présentons une localisation exceptionnelle de myélome multiple, il s'agit d'un plasmacytome mammaires (au singulier) gauche chez une patiente de 40 ans.

Mots-clés : Myélome multiple, plasmocytome mammaire, Abidjan

Abstract

Breast myeloma is a rare entity with only a few cases reported in the literature. It is usually secondary or adjacent to a bone location of the disease. There are only a few cases of primary breast involvement reported in the literature. We present an exceptional localization of multiple myeloma, it is a left breast plasmacytoma in a 40 years old female patient.

Key words: Multiple myeloma, breast plasmacytoma, Abidjan.

Introduction

Le myélome multiple est une hémopathie maligne caractérisée par une prolifération médullaire d'un clone plasmocytaire anormal sécrétant une immunoglobuline monoclonale complète ou incomplète. Il représente 1% des cancers et 10 à 12% des tumeurs malignes hématologiques [1]. Il survient principalement chez les individus d'âge mûr. Le myélome multiple représente 47,2 % cas sur l'ensemble des hémopathies malignes en Côte d'Ivoire [2].

Le principal site d'implication de la maladie myélomateuse est le squelette qui représente 97% des cas. Seul 3% des cas concernent les tissus mous [3]. L'atteinte des tissus mous est souvent secondaire à l'atteinte squelettique.

L'atteinte isolée des tissus mous est très rare. Le site le plus fréquent d'atteinte des tissus mous est la partie supérieure voies aériennes [4].

L'implication du sein atteint de myélome multiple a été

rarement signalée. Nous présentons les caractéristiques cliniques du myélome multiple impliquant le sein avec une brève revue de la littérature.

Cas clinique

Il s'agissait de Mme T. âgée de 40 ans, sans antécédent particulier, a consulté en Mai 2018 devant l'apparition d'une petite masse au niveau du sein gauche sans aucune manifestation clinique. L'examen clinique à l'entrée retrouvait un état général moyen OMS 2, une hypocoloration conjonctivale avec des nodules multiples du sein gauche sans atteinte ganglionnaire et le sein droit était sans particularité clinique. La mammographie (figures 1) montrait une masse tissulaire (fibroadénome) à 10H dans le sein gauche mesurant 35mm de diamètre. Une biopsie de la masse mammaire a été faite et l'examen anatomopathologie était en faveur d'un adénocarcinome du sein gauche. Devant l'augmentation progressive du volume de la masse et l'apparition d'une lombo-sciatalgie invalidante avec para parésie sans trouble sensitif, une mastectomie couplée à l'étude immunohistochimique fut réalisée en Janvier 2019 qui a conclu à un plasmocytome mammaire. Devant ce résultat, elle nous a été adressée pour prise en charge.

Le bilan de la maladie retrouvait à l'hémogramme une discrète anémie hypochrome microcytaire à 11,2 g/dl et une hypoalbuminémie à l'électrophorèse des protéines sériques. Le médullogramme retrouvait 11% de plasmocytes dysmorphiques. L'immunofixation des protéines sériques et urinaires étaient négatives. Le dosage des chaînes légères libres (CLL) urinaires kappa était de 144,56 mg/l et le CLL Lambda urinaire à 9,67 mg/l, la bêta2-microglobuline à 3,35 mg/l. La calcémie, le lactate déshydrogénase, l'urée et la créatinine étaient normales.

L'imagerie à résonance magnétique (IRM) du rachis dorsolombaire montrait une spondylodiscite L3-L4 et L5-S1 (figures 2) avec des lésions lytiques. Elle bénéficie du protocole VACD – THAL (Vincristine, Melphalan, Cyclophosphamide, Dexaméthasone et Thalidomide).



Figure 1 : Mammographie : nodules intra mammaires droit de 35mm de diamètre.



Figure 2 : IRM du rachis lombaire : une spondylodiscite L3-L4 et L5-S1

Discussion

Le myélome multiple est une gammopathie monoclonale avec un Bande M sur l'électrophorèse des protéines sériques. Il s'agit principalement d'affection du squelette. L'atteinte primitive des tissus mous est surtout celle mammaire [5].

Tous les auteurs s'accordent à signaler le faible nombre de plasmocytomes recensés dans la littérature. La majorité des plasmocytomes extramédullaires sont localisés au niveau de la sphère ORL [6]. Les plasmocytomes mammaires sont encore plus rares. Quilichini et al. [7]

Notre observation se caractérise par la survenue d'une atteinte mammaire associée à une atteinte

squelettique.

Il s'agit d'une affection qui atteint surtout les femmes [8] entre la cinquième et sixième décennie. Le diagnostic est plus aisé quand la localisation mammaire rentre dans le cadre d'un myélome connu, c'est le cas le plus fréquent [9], ou au cours de plasmocytomes plurifocaux [10]. Le diagnostic est plus difficile en cas de plasmocytome solitaire [11] ou en cas de localisation première mammaire d'un myélome multiple. Cela souligne l'intérêt de la cytoponction associée à l'immunohistochimie pour mettre en évidence les cellules plasmocytaires et les marqueurs [6].

Le traitement des plasmocytomes mammaires comprend la radiothérapie, la chirurgie et la chimiothérapie [6].

Notre patiente a très bien évolué après l'instauration de la radiothérapie associée à la chimiothérapie. Malgré cette bonne évolution sous traitement chez notre patiente, son pronostic reste réservé car il est bien établi que les plasmocytomes extramédullaires peuvent récidiver en d'autres localisations ou se transformer en myélome multiple après des années d'évolution [7].

Conclusion

Le plasmocytome mammaire est certes rare mais les praticiens doivent y penser devant toutes tuméfactions mammaires.

Contributions des auteurs : Dr Condé Abdoulaye (MD) : auteur principal ; Nanho Clotaire Danho, Mamady Diakité, Alexi Dohoma Silué, Dieu Saint Sylvestre Packo, Aboubacar Sidiki Doukouré, Audrey Esther Mankpi, KMC Womey, Dieket Ruth, ont participé à la prise en charge de la patiente et à la rédaction de l'article ; Gustave Koffi est le responsable pédagogique au service de l'hématologie clinique du CHU de Yopougon ont participé à l'encadrement scientifique et à la correction.

***Correspondance**

Abdoulaye Condela

condeabdala@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Août 2022

- 1 : Service de l'hématologie clinique du CHU de Yopougon, Abidjan (Côte d'Ivoire)
- 2 : Service d'hématologie de l'hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry (Guinée)
- 3 : Service d'hématologie, Centre National de transfusion sanguine, CHU de Bangui (Centrafrique)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Angtuaco EJ, Fassas AB, Walker R, et al. Multiple myeloma: clinical review and diagnostic imaging. *Radiology* 2004; 231:11-23.
- [2] Sawadogo D, Yapou A.V.D.P, Sangaré M, et al. Caractéristiques épidémiologiques des patients atteints d'hémopathies malignes à Abidjan au cours de la décennie 1995-2004. *J.Afr. Cancer*. 2009 ; 1 :4-10.
- [3] Innes J, Newall J. Myelomatosis. *Lancet* 1961 ; 1 :239-45.
- [4] Basset WB, Weiss RB. Plasmacytomas of the breast: an unusual manifestation of multiple myeloma. *South Med J* 1979 ; 72 :1492-4.
- [5] Dađlý M, Demirer T, Aylý M, et al. Plasmacytoma in the Bilateral Breast *Turk J Haematol* 2002;19(4):481-483
- [6] Perikala VK, Seyyed MO, Abdul R.T, et al. Extramedullary plasmacytoma. Fine needle aspiration findings. *Acta Cytol* 1997 ; 41 : 364-8.
- [7] Quilichini R, Gastaut JA, Mazzerbo F, et al. Le plasmocytome mammaire. Deux nouveaux cas, *Presse Méd* 1997 ; 26 : 76.
- [8] Ampil FL. Breast metastasis from multiple myeloma : report of a case and review of the literature. *Eur J Gynaecol Oncol* 1998 ; 6 : 534-5.
- [9] Ataga KI, Graham ML, Evans HN, et al. Multiple myeloma

in the breast. *Am J Hematol* 1999 ; 61 : 203-4.

[10] Flageat J, Vicens JL, Rizzoli P, et al. Le plasmocytome mammaire. À propos d'un cas. *J. Radiol* 1989 ; 70 : 497-501.

[11] Alhan E, Calik A, Kucuktulu U, et al. Solitary extramedullary plasmocytoma of the breast with kappa monoclonal gammopathy. *Pathologica* 1995 ; 87 : 71-3.

Pour citer cet article :

A Condé, AS Dohoma, M Diakité, NC Danho, DSS Packo, AS Doukouré et al. Le plasmocytome mammaire : A propos d'un cas au service d'hématologie clinique du CHU de Yopougon à Abidjan (Côte d'Ivoire). *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 213-216



Cas clinique

L'accident vasculaire cérébrale ischémique : un mode de révélation rare de la tuberculose du système nerveux central

Brain stroke: an unusual revelation of central nervous system tuberculosis

A Alaoui*¹, N Bouardi²

Résumé

La tuberculose constitue un problème de santé publique au Maroc. L'atteinte neuro-méningée de cette infection est grave, plus par sa localisation que par sa fréquence. Nous rapportons le cas d'un homme de 38 ans admis pour une hémiparésie gauche rapidement progressive dans un contexte d'altération de l'état général. Le scanner cérébral sans injection de produit de contraste a montré une plage hypodense systématisée du territoire de l'artère cérébrale moyenne droit. L'angiogramme cérébral réalisé dans le cadre du bilan étiologique de cet accident vasculaire cérébral ischémique (AVCI) a montré un aspect de vascularite des artères cérébrales moyennes associé à un épaississement des méninges de la base du crâne et à des lésions isodenses avec rehaussement nodulaires de la jonction substance blanche - substance grise SB -SG évoquant des granulomes non caséux. L'ensemble des anomalies orientait vers une méningo-vascularite granulomateuse compatible avec une tuberculose dont le diagnostic sera confirmé par une étude du LCR. Le traitement anti bacillaire associé à une corticothérapie a permis une amélioration satisfaisante de son l'état général du patient et

une régression partielle du déficit neurologique.

Mots-clés : méningo-encéphalite, tuberculose, tuberculomes cérébraux, AVC ischémique.

Abstract

Tuberculosis is a major public health problem in Morocco. Central nervous system involvement is serious, more by its location than by its frequency. We report the case of a 38-year-old man admitted for rapidly progressive left hemiparesis in a context of weight loss and deterioration of general condition. Cerebral CT without injection of contrast agent showed a systematized hypodense area in the territory of the middle cerebral artery. Complementary cerebral CT angiography as part of the etiological assessment of his stroke showed a vasculitis of the right middle cerebral arteries associated with thickening of the meninges of the base of the skull associated with isodense lesions having a nodular enhancement of the SB-SG junction reminiscent of non caseating granulomas. All the abnormalities suggested granulomatous meningovascularitis compatible with tuberculosis, which was confirmed by a CSF study. The patient was put on anti-bacillary

treatment associated with corticosteroid therapy, with total improvement in his general condition and partial improvement in his neurological deficit.

Keywords: meningoencephalitis, tuberculosis, cerebral tuberculomas, ischemic stroke.

Introduction

La tuberculose neuroméningée est une affection rare, mais grave, plus par sa localisation que par sa fréquence. Le diagnostic peut être fortuit dans un contexte de tuberculose multifocale, ou posé au cours de l'exploration d'un syndrome méningé ou d'un déficit neurologique. L'imagerie couplée aux données biologiques et moléculaires permet de confirmer le diagnostic et d'initier le traitement antituberculeux sans retard. Cette forme clinique engage fréquemment le pronostic vital. Nous rapportons le cas d'un jeune homme de 38 ans admis pour une hémiparésie gauche d'installation rapidement progressive et compliquant une méningovascularite tuberculeuse. Nous aborderons la physiopathologie de l'atteinte neuroméningée de la tuberculose, les formes cliniques, la démarche diagnostique, la prise en charge thérapeutique et le pronostic.

Cas clinique

Il s'agit d'un patient de 38 ans, sans antécédents pathologiques, notamment sans notion de tuberculose, admis aux urgences pour une hémiparésie gauche rapidement progressive dans un contexte d'altération de l'état général. L'examen clinique du patient à son admission a objectivé un déficit moteur hémicorporel gauche à prédominance brachio-faciale (coté à 3 /5 au niveau brachial et 4/5 au niveau crural) avec des signes d'irritation pyramidale. Il n'y avait pas d'atteinte des nerfs crâniens ni de déficit sensitif. Devant ce tableau clinique, un scanner cérébral sans injection de produit de contraste a été réalisé objectivant la présence d'une plage hypodense

systématisée du territoire sylvien superficiel droit. Dans le but d'une recherche étiologique de cet AVC, un angiost scanner cérébral a complété les explorations et a montré un aspect de vascularite avec sténoses et dilatations des artères cérébrales moyennes, associé à un épaissement irrégulier et micronodulaires des méninges de la base du crâne, et à des lésions micronodulaires à la jonction substance grise- substance blanche. Ces lésions isodenses au cortex cérébral se rehaussaient de façon nodulaire, rappelant des granulomes non caséux. L'ensemble des anomalies scanographiques évoquaient une granulomatose du SNC d'origine tuberculeuse, sarcoïdique ou cryptococcique. Sur le liquide céphalorachidien (LCR) prélevé par ponction lombaire, on notait une cellularité élevée > 30 éléments nucléés /mm³, une hypoglycorachie (glycorachie moins de 40% la glycémie) et une hyperprotéinorachie à 2g/l. La négativité de l'examen direct coloré par la méthode de Ziehl Neelsen. La culture du liquide céphalorachidien effectuée sur milieu de Loweinstein Jehnsen restera négative. Les sérologies syphilis et HIV étaient négatives. L'étude de la gène X-pert sur le LCR était positive faisant retenir l'origine tuberculeuse de la granulomatose. Le patient a été mis sous traitement antituberculeux selon le programme national de lutte contre la tuberculose 2SRZH/7RH ; on suppose qu'il s'agit d'une quadrithérapie associée à une corticothérapie (Prednisone 40 g/jours par voie orale), avec amélioration totale de son état général et régression partielle du déficit neurologique.



Figure 1 : TDM cérébrale sans injection du produit de contraste, coupes axiales : montre une plage

d'hypodensité fronto-pariéto-temporale droite en rapport avec un AVCI sulvien droit (A) et quelques petites lésions nodulaires au niveau de la jonction substance blanche/ substance grise isodense au cortex cérébrale (B)

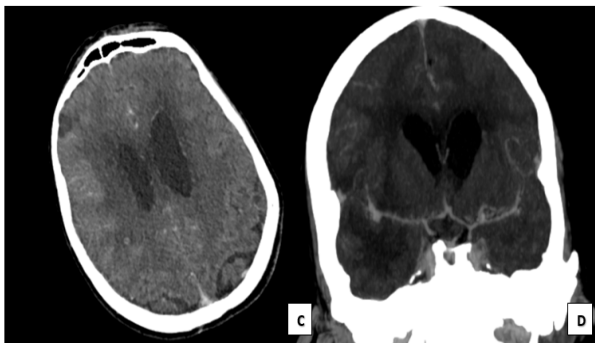


Figure 2 : TDM cérébrale avec injection du produit de contraste, coupes axiales : montre un rehaussement annulaire des nodules décrites sur le C- (C) et un rehaussement irrégulier micronodulaire des méninges au niveau des vallées sylviennes plus marquée du côté droit (D)

Discussion

La tuberculose du système nerveux central représente de 1,2 à 12 % des localisations de la tuberculose ; 10 à 30% des lésions expansives intracrâniennes dans les pays en voie de développement [1]. Il s'agit d'une forme clinique très péjorative engageant le pronostic fonctionnel et vital [2]. Sa localisation clinique est protéiforme infiltrant soit les méninges isolément, soit les méninges et le tissu cérébral adjacent, ou encore le seul tissu cérébral. Sa dissémination au tissu cérébro-méningé se fait par voie hématogène, le plus souvent depuis le poumon (50%), plus rarement à partir d'une localisation tuberculeuse ganglionnaire, hépatique ou rachidienne [2, 3]. Le tableau clinique, trompeur et polymorphe, égare souvent le diagnostic. L'installation est insidieuse et souvent peu bruyante [4]. Les manifestations cliniques sont dominées par un syndrome méningé non fébrile dans 57% des cas, un syndrome d'hypertension intracrânienne liée à la survenue d'une hydrocéphalie par blocage de la circulation du LCR

dans les citernes de la base [5]. On peut aussi observer des déficits neurologiques focaux avec hémiparésie, aphasie et/ou des signes neuro-oculaires à type de névrite rétrobulbaire ou de paralysie oculomotrice. Ces manifestations sont souvent l'expression clinique d'un processus expansif intracrânien (tuberculome, abcès) ou d'une atteinte vasculaire. Cette dernière est le plus souvent de type artériel par engainement des branches artérielles de la bases et de leurs perforantes, expliquant la survenue d'accidents vasculaires cérébraux parfois révélateurs comme l'illustre notre observation [3, 6, 7]. En absence de contre-indication la ponction lombaire constitue une étape fondamentale dans le diagnostic de la tuberculose du SNC. La formule lymphocytaire du LCR, associée à une hypoglycorachie, une hyperalbuminorachie et une hypochlorurorachie est pathognomonique du diagnostic. La mise en évidence du Bacille de Koch dans le LCR est souvent négative. De nombreuses atypies peuvent toutefois se rencontrer, responsables d'un fréquent retard diagnostique [8]. Les tests moléculaires rapides Xpert MTB/RIF et Xpert Ultra ont été d'un grand apport pour le dépistage précoce de la tuberculose extra-pulmonaire mais également pour la détection de la résistance à la rifampicine [9]. Pour Tortioli et al, la sensibilité des tests Xpert était plus importante dans le LCR, les biopsies, le pus, et les liquides d'aspirations gastriques (sensibilité > 80%) que dans les liquides des séreuses (sensibilité < 50%) [10]. En complément de la démarche clinique et biologique, la tomodensitométrie (TDM) et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) constituent une des pierres angulaires pour le diagnostic de la tuberculose neuro-méningée. Si l'aspect en imagerie est variable, l'atteinte méningée est quasi spécifique et réalise un aspect feutré. Elle se manifeste par un épaississement et un rehaussement des méninges de la base (péri-pontiques, péri-mésencéphaliques et dans les vallées sylviennes. L'épaississement est irrégulier, avec parfois un aspect nodulaire comme le montre notre cas. Elle peut s'associer à des accidents ischémiques dans le territoire des artères perforantes, visibles à la phase précoce sur la séquence de diffusion [11]. Ces

accidents vasculaires peuvent représenter la principale source de morbidité et de handicap à moyen / long terme. L'hydrocéphalie est souvent non communicante triventriculaire, avec des signes de résorption trans-épendymaire. L'atteinte parenchymateuse cérébrale ou « cérébrite » tuberculeuse se traduit en IRM par une plage de localisation périphérique, cortico-sous corticale présentant un rehaussement gyriforme. Elle se distingue d'un infarctus cérébral, éventuellement secondaire à une lésion de vascularite tuberculeuse, par sa topographie non systématisée [12]. Les tuberculomes sont des formations arrondies de petite taille, souvent multiples réalisant parfois l'aspect de « milliaire » cérébrale, ou groupées en « grappes de raisin ». Ils siègent au niveau de la jonction substance blanche substance grise, noyaux gris de la base, tronc cérébral, mais aussi et rarement au niveau de la moelle. Ils peuvent également se développer dans les espaces sous duraux, sous-arachnoïdiens ou sous-pial. En TDM, ils se présentent sous forme de petites formations arrondies bien limitées, hyperdenses ou iso dense en contraste spontanée et se rehaussent de façon homogène ou en anneau après l'injection du produit de contraste comme le montre notre cas. En IRM, ils ont un signal intermédiaire en T1, le plus souvent hypo-intenses en pondération T2 et se rehaussent en périphérie après injection de produit de contraste. Ils sont plus rarement hyperintenses en pondération T2, correspondant alors plus à un abcès bacillaire qu'à un tuberculome. En diffusion, leur signal est variable [11-13]. Les tuberculomes et les abcès cérébraux font discuter un processus tumoral (primitif ou secondaire) ou une localisation cérébrale infectieuse (toxoplasmose, abcès bactérien ou fongique, neurocysticercose) [14]. Les arachnoïdites tuberculeuses spinales qui sont des complications rares [15] qui peuvent se voir d'emblée au moment du diagnostic ou émailler l'évolution clinique même sous traitement [7]. Le schéma thérapeutique proposé par l'OMS repose sur une quadrithérapie associant l'isoniazide, la rifampicine, la pyrazinamide et l'éthambutol (RHZE) pendant deux mois, suivis d'une bithérapie (RH) pendant

sept à dix mois [08]. L'utilisation des corticoïdes est préconisée dans le traitement des tuberculomes cérébraux [16]. En effet, la corticothérapie favorise l'involution des tuberculomes et diminue le risque d'expansion paradoxale dans les premières semaines de traitement (réaction d'Hexheimer). Elle doit être administrée le plus tôt possible, dès le premier mois de traitement antituberculeux [4]. Le déterminant le plus important du pronostic est le stade de la maladie auquel le traitement a été débuté. Si le traitement antituberculeux est initié au stade précoce, le risque de décès et de séquelles est faible. En revanche, à un stade avancé de la maladie, la mortalité avoisine 50% et les séquelles neurologiques sont fréquentes parmi les survivants. Les autres facteurs pronostiques sont : les extrêmes d'âge, plus de 50 ans ou moins de 3 ans, la coexistence d'une miliaire tuberculeuse, la présence d'une importante hypoglycorachie ou d'une protéinorachie, une augmentation de la pression intracrânienne avec hydrocéphalie, l'infection à VIH, le caractère multi résistant de la souche et, l'absence de vaccination par le vaccin bivalent de Calmette et Guérin (BCG) chez l'enfant [17].

Conclusion

Malgré le traitement adapté, la méningite tuberculeuse reste une affection grave parce qu'elle peut laisser des séquelles sévères liées aux lésions encéphaliques associées, comme le déficit focal qui est la conséquence d'une obstruction artérielle par endartérite thrombosante et oblitérante ; le pronostic fonctionnel en est sévère.

***Correspondance**

Amina Alaoui

alaouiamina86@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Août 2022

1 : Département de Radiologie CHP Tata, Tata
2 : Département de Radiologie CHU Hassan II, Fes, Maroc

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Semlali S, El Kharras A, Mahi M et al. (2008). Les aspects en imagerie de la tuberculose du système nerveux central. *Radiol*;89:209-20 © Éditions Françaises de Radiologie, Paris. Édité par Elsevier Masson SAS.
- [2] Ghorbel IB, Massoud MB, Khanfir M, et al. (2003) Association d'une tuberculose pulmonaire, mammaire et cérébrale. *La Revue de médecine interne*; 24(12):815-818. PubMed | Google Scholar
- [3] SABUR Z. (2020). Infections cérébrales : diagnostic bactériologique et prise en charge thérapeutique. Collection/ Numéro : M0152020; URI/URL: <http://hdl.handle.net/123456789/17958>. Thèses de médecine
- [4] Bazin C. (2004) Tuberculose du système nerveux central. *EMC Neurologie.*; 1(2):169-192. PubMed | Google Scholar
- [5] RACHID MG, KISSANI N. (2014). Infections du système nerveux au service de neurologie au Centre Hospitalier Universitaire Mohamed VI de Marrakech ; Service de Neurologie. Hôpital CHU Mohammed VI. Marrakech. Thèse N°74.
- [6] Mazodier K, Bernit E, Faure V et al. (2003) Tuberculose cérébro-méningée chez l'adulte séronégatif pour le VIH: à propos de 7 cas. *La Revue de médecine interne*. 24(2):78-85. PubMed | Google Scholar
- [7] Kilani B, Ammari L, Tiouiri H et al. (2003). Manifestations neuroradiologiques initiales de la tuberculose du système nerveux central de l'adulte : à propos de 122 cas. *La Revue de médecine interne*. 24(2):86- 96. PubMed | Google Scholar
- [8] Mazza-Stalder J, Nicod L, Janssens JP. (2012). La tuberculose extrapulmonaire. *Revue des maladies respiratoires*. 29(4):566-578. PubMed | Google Scholar
- [9] Cochrane Database of Systematic Reviews AW Kay et al. (2020). Tests Xpert MTB/RIF et Xpert MTB/RIF Ultra dans la tuberculose active et la résistance à la rifampicine chez les enfants Version published: 27 August 2020 <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013359.pub2>.

- [10] Tortoli E, Russo C, Piersimoni C et al. (2012). Clinical validation of Xpert MTB/RIF for the diagnosis of extrapulmonary tuberculosis. *EurRespir J*. 40(2):442-447. PubMed | Google Scholar
- [11] Rock RB, Olin M, Baker CA. (2008). Central nervous system tuberculosis: pathogenesis and clinical aspects. *Clin Microbiol Rev*. 21:243-61
- [12] Gueddari FZ, Bouyacoub F, Dafiri et al. (1998). Imagerie par résonance magnétique de la tuberculose cérébro-méningée. *Med Magh*. 74:9-15. PubMed | Google Scholar
- [13] Psimaras D et al. (2014). Solitary tuberculous brain lesions: 24 new cases and a review of the literature. *Rev Neurol*. 170(6-7):454-63. doi: 10.1016/j.neurol.2013.12.008. Epub.
- [14] Pagnoux C, Génereau T, Lafitte F et al. (2000). Brain tuberculomas. In *Annales de médecine interne*. 151(6):448-455. PubMed | Google Scholar
- [15] Boukobza M, Tamer I, Guichard JP et al. (1999). Tuberculose du système nerveux central : aspects IRM et évolution à propos de 12 cas. *Journal of Neuroradiology*. 172-181.
- [16] Billy C, Perrone C. (2004). Aspects cliniques et thérapeutiques de la tuberculose chez l'enfant et l'adulte. *EMC Mal Infect*. 1(2):81-98. PubMed | Google Scholar
- [17] Weichselbaum A, « Ueber die Aetiologie der akuten Meningitis cerebro-spinalis », *Fortschrift der Medizin*, vol. 5, 1887, p. 573-583

Pour citer cet article :

A Alaoui, N Bouardi. L'accident vasculaire cérébrale ischémique : un mode de révélation rare de la tuberculose du système nerveux central. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 217-221

*Article original*

**Maltraitance sur les enfants : Aspects épidémiologiques et médico-légal
à l'hôpital national de Donka (Guinée)**

Child abuse: Epidemiological and medico-legal aspects at Donka National Hospital (Guinea)

TMC Diallo*¹, S Diallo², B Diallo², H Fofana³, M Soumah¹, BB Barry², S Ouendeno¹

Résumé

Introduction : La maltraitance des enfants est un problème mondial qui a de graves conséquences, à vie pour ceux qui en sont victimes. Une femme sur 5 et un homme sur 13 déclarent avoir subi des violences sexuelles dans leur enfance. L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence de la maltraitance chez l'enfant et de décrire les caractéristiques de cette maltraitance et analyser le contexte familial.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif concernant tous les mineurs victimes de maltraitance reçus en consultation à l'unité de médecine légale de l'hôpital national de Donka. Nous avons procédé à un recrutement exhaustif. Les données ont été recueillies à partir d'une fiche d'enquête préétablie et les dossiers médicaux. Les caractéristiques sociodémographiques (âge, profession, niveau d'étude, situation matrimoniale, le lieu de l'agression, le nombre d'agresseur, le lien avec l'agresseur, la date des faits allégués par les victimes après l'agression, les données de l'examen physique (siège des lésions génitales et nature des lésions associées) ont également été recueillies. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel

Epi.info version 6.

Résultats : Sur 1435 patients ayant consulté pour violence dans le service de médecine légale durant la période d'étude, deux cents soixante-cinq (265) soit 18,47% de mineurs avaient été victimes de maltraitance. Parmi les 265 mineurs, 82,26% étaient victimes de violences sexuelles et 17,74 % de violences physiques.

Conclusion : Comme démontré dans cette étude, la maltraitance sur les enfants représente un problème de santé publique. Qu'elle soit intrafamiliale ou extrafamiliale, les chiffres sont éloquentes.

Mots-clés : maltraitance, enfant, aspect épidémiologique, Guinée.

Abstract

Introduction: Child abuse is a global problem with serious, lifelong consequences for those who are abused. One in five women and one in 13 men report having been sexually abused as a child. The aim of this study was to determine the prevalence of child maltreatment and to describe the characteristics of child maltreatment and analyse the family context.

Methodology: This was a descriptive cross-sectional

study of all abused minors seen at the forensic medicine unit of the Donka National Hospital. We carried out an exhaustive recruitment. Data were collected from a pre-established survey form and medical records. Socio-demographic characteristics (age, profession, level of education, marital status), the place of the assault, the number of assailants, the relationship with the assailant, the date of the events alleged by the victims after the assault, and physical examination data (site of genital lesions and nature of associated lesions) were also collected. The data were entered and analysed using Epi.info version 6 software.

Results: Out of 1435 patients who consulted the forensic medicine department for violence during the study period, two hundred and sixty-five (265) or 18.47% of minors had been victims of abuse. Of the 265 minors, 82.26% were victims of sexual violence and 17.74% of physical violence.

Conclusion: As demonstrated in this study, child abuse is a public health problem. Whether it is intrafamilial or extrafamilial, the figures speak for themselves.

Keywords: child abuse, epidemiological aspect, Guinea.

Introduction

Selon les Nations Unies, la maltraitance des enfants se définit comme : « Toute forme de violences, d'atteinte ou de brutalités physiques et mentales, d'abandon ou de négligence, de mauvais traitements ou d'exploitation, y compris la violence sexuelle » [1]. La maltraitance des enfants est un problème mondial qui a de graves conséquences, à vie pour ceux qui en sont victimes. Malgré l'existence de plusieurs études menées dans des pays à revenu faible ou intermédiaire, les données font encore défaut pour de nombreux pays. Néanmoins, des études internationales révèlent qu'un quart des adultes déclarent avoir subi des violences physiques dans leurs enfance et qu'une femme sur 5 et un homme sur 13 déclarent avoir subi des violences sexuelles dans

leur enfance [2]. Les victimes de maltraitance sur mineur souffriraient de différents types de problèmes de santé physique plus tard dans leur vie. Certains de ces problèmes rapportés incluraient notamment des maux de tête et des douleurs abdominales ou musculaires sans aucune raison apparente. Les enfants souffrant de négligences et de maltraitance sont susceptibles de souffrir de problèmes psychiatriques [3] ou des troubles de l'attachement affectif [4]. La République de Guinée est signataire de la convention Internationale des Droits de l'Enfant (CIDE) depuis le 13 juillet 1990. En ratifiant la convention relative aux droits de l'enfant, les Etats s'engagent à prendre toutes les mesures appropriées pour protéger l'enfant contre toutes les formes de violence. Dans toutes les décisions administratives, législatives ou juridiques qui concernent les enfants, l'intérêt supérieur de l'enfant doit être une considération primordiale. En Guinée, le principal instrument législatif de protection de l'enfance est le code de l'enfant adopté en 2008. D'après l'UNICEF « le code de l'Enfant se présente comme une compilation de toutes les dispositions contenues dans les conventions internationales que la Guinée a ratifiées et dans des textes nationaux que le pays a élaborés. [5]. L'Etat constitue selon le code de l'enfant, le principal responsable de la protection de l'enfant, de la répression et de la sanction de quiconque contreviendrait aux dispositions émises par le code. Plusieurs départements ministériels interviennent dans le cadre de la protection et de la promotion des droits de l'enfant. Le Ministère des Affaires Sociales de la Condition Féminine et de l'Enfance est le principal ministère chargé de la protection de l'enfance, il abrite en son sein la Direction Nationale de l'Education préscolaire et de la protection de l'Enfance. Le ministère l'Enseignement Pré-Universitaire, de la Santé et de l'Hygiène publique, de la Jeunesse et de l'Emploi des Jeunes, ainsi que le ministère de la Justice qui abrite la Direction Nationale des Droits de l'Homme et les tribunaux pour Enfants ont également une responsabilité dans le suivi et l'application des lois et mesures de protection du droit des enfants. La maltraitance des enfants dans

leur famille, naturelle ou adoptive, semble être une forme importante de violence faite aux enfants en Guinée. Selon le Parlement des Enfants de Guinée, environ 80% des enfants guinéens sont victimes de châtiments corporels et de maltraitance dans les foyers. [6]. Néanmoins, il n'existe à priori aucune étude approfondie sur cette forme de violence en Guinée. Malgré les chiffres alarmants de maltraitance envers les enfants en Guinée, le vote du code de l'enfant et l'obligation d'harmonisation des lois avec la convention des droits de l'enfant, la protection de l'enfance reste largement sous-financée et avec un taux d'exécution du budget très en deçà des prévisions budgétaires. [7]. L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence de la maltraitance chez l'enfant et décrire les caractéristiques de cette maltraitance et analyser le contexte familial.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif concernant tous les mineurs victimes de maltraitance reçus en consultation à l'unité de médecine légale de l'hôpital national de Donka. Nous avons procédé à un recrutement exhaustif. Elle s'est réalisée sur une période de 18 mois, du 01 janvier au 01 août 2019. Toutes les consultations ont été réalisées sur réquisition judiciaire. Les raisons de l'interrogatoire et de la nécessité de l'examen clinique ont été clairement expliquées à la victime ou au représentant légal de la victime, afin que ceci ne constitue pas une seconde agression. Les données ont été recueillies à partir d'une fiche d'enquête préétablie et les dossiers médicaux. Les caractéristiques sociodémographiques (âge, profession, niveau d'étude, situation matrimoniale, le lieu de l'agression, le nombre d'agresseur, le lien avec l'agresseur, la date des faits allégués des victimes après l'agression, les données de l'examen physique (siège des lésions génitales et nature des lésions associées) ont également été recueillies. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi.info version 6.

Résultats

Sur 1435 patients ayant consulté pour violence dans le service de médecine légale durant la période d'étude, deux cents soixante-cinq (265) soit 18,47% de mineurs avaient été victimes de maltraitance. Parmi les 265 mineurs, 82,26% (218/265) étaient victimes de violences sexuelles et (47/265) soit 17,74 % de violences physiques. L'âge moyen des victimes était de 8,52 ans avec les extrêmes de 1 an et 18 ans et la tranche d'âge de 11 à 15 ans était la plus représentée (32,83%). Les élèves et les étudiants représentaient 79,63% des victimes. Près de soixante pour cent (55,47%) avaient un niveau d'étude faible (primaire). Plus de 92 % des victimes étaient de sexe féminin (tableau.I). Dans la majorité des cas, l'agresseur était unique (89,43 %). Plus de 86,79% alléguaient connaître leur agresseur, dont 5,50% soit (12/218) cas d'agression sexuelle intrafamiliale. Près de 60 % (59,62%) des agressions ont eu lieu au domicile de l'agresseur. Cinquante-cinq pour cent (50,19%) des victimes n'avaient consulté qu'à partir du 5^{ème} jour des faits. La maltraitance était récurrente dans 46,04% des cas (tableau II). Plus de quatre pour cent (4,53%) soit 12/265 des victimes avaient subi de séquestrations contre 95,47% soit (253 /265) qui n'en n'avaient pas subi. Les différents types de contraintes subis par les victimes par ordre de décroissance étaient : morale (27,55% [73/265]), physique (11,70% [31/265]), physique/morale (3,02% [8/265]). La notion de soumission a été notée dans 42,64% (113/265) des cas. Parmi les victimes, 6,42 % soit (17/265) présentaient des ecchymoses/hématomes et 4,53% soit (12/265) des algies corporelles, (figure 1). Les leucorrhées étaient le symptôme le plus fréquents (17,73%) suivis de douleurs (11,32%) soit 30/265 et de leucorrhées/ulcération 10,19 % soit 27/256 (figure 2).

Tableau I : répartition des victimes selon les caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques	Effectif	%
Age (an)		
≤ 5	28	10,57
6-10	65	24,53
11-15	87	32,83
≤ 18	85	32,07
Profession		
Couturière	22	8,30
Elève/étudiant	211	79,63
Commerçante/marchande	10	3,77
Ménagère	6	2,26
Coiffeuse	3	1,13
Sans profession	13	4,91
Niveau d'instruction		
Aucun	32	12,07
Primaire	147	55,47
Secondaire	83	31,32
Supérieur	3	1,13
Etat matrimonial		
Marié	9	3,40
Célibataire	242	91,32
Non renseigné	14	5,28
Sexe		
Masculin	22	8,30
Féminin	243	91,70

Tableau II : répartition des victimes selon les circonstances de l'agression

Caractéristique d'agression	Effectif	%
Lieu de l'agression		
Domicile de l'agresseur	158	59,62
Domicile de la victime	60	22,64
Ecole	11	4,15
Lieu de culte	1	0,38
Rue	27	10,19
Terrain vague	3	1,13
Marché	5	1,89
Nombre d'agresseur		
1	237	89,43
2	19	7,17
≥3	9	3,40
Heure d'agression		
8H-15H59 mn	22	8,31
16H-23H59 mn	184	69,43
00H- 7H 59 mn	59	22,26
Lien avec l'agresseur		
Ami	2	0,75
Beau-frère/beau-parent	5	1,89
Connaissance	25	9,43
Cousin	13	4,91
Enseignant	5	1,89
Père	2	0,75

Petit ami	78	29,43
Tuteur	1	0,38
Voisin	62	23,40
Aucun	35	13,21
Gardien	9	3,40
Oncle	13	4,90
Médecin traitant	1	0,38
Frère/sœur	10	3,77
Non renseigné	4	1,51
Délai de consultation		
< 5 jours	133	50,19
≥ 5 jours	132	49,81
Récurrence		
Une fois	143	53,96
Deux fois	113	42,64
Trois fois	9	3,40

Tableau III : Répartition des victimes selon le type de pénétration, le siège des lésions et le délai de consultation (n = 218)

Typologie de violence	Effectif	%
Type de pénétration		
Pénio-vaginale	102	46,79
Pénio-anale	4	1,83
Digito-vaginale	86	39,45
Pénio-buccale	5	2,29
Attouchement	21	9,63
Sièges des lésions génito-anales		
Anus	4	1,83
Périnée	32	14,68
Vagin/vulve	13	5,96
Vulve	33	15,14
Vulve/périnée	19	8,72
Aucun	117	53,67
L'état de l'hymen		
Défloration hyménale récente	22	10,09
Défloration hyménale ancienne	171	78,44
Pas de défloration	25	11,47

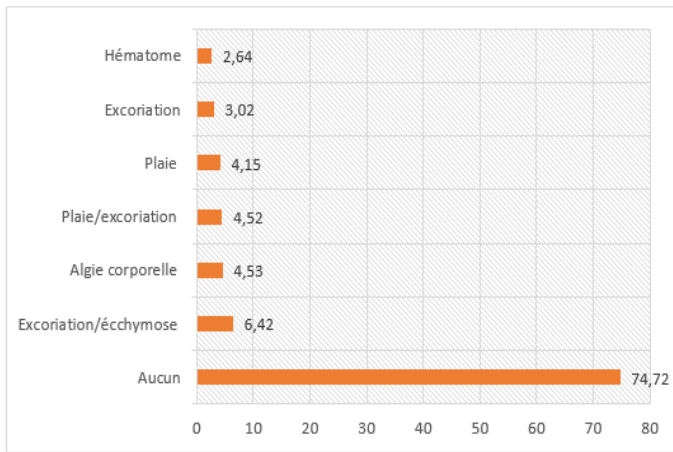


Figure 1 : répartition des victimes selon les plaintes et les lésions corporelles associées.

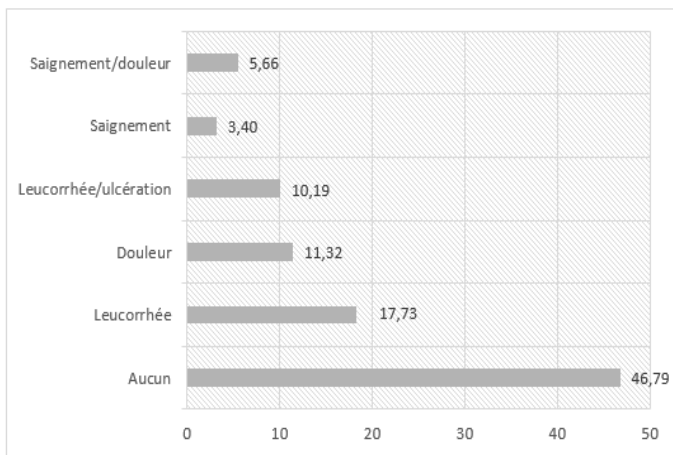


Figure 2 : répartition des victimes selon les plaintes de la victime.

Discussion

Cette étude n'est pas exhaustive dans la mesure où elle se base sur les données hospitalières. Ainsi, certaines formes de violence largement répandues tels que la maltraitance psychologique, la violence basée sur le genre, le mariage précoce, les mutilations génitales féminines, le travail forcé, la traite des enfants et la négligence ne sont pas traitées dans cet article. Néanmoins cet article a permis de mettre en exergue plusieurs formes de violences dont sont victimes les enfants en Guinée. Comme démontré ici, 18,47% de mineurs avaient été victimes de maltraitance. Cette prévalence enregistrée pourrait être sous-estimée car dans le contexte guinéen, les familles des victimes préfèrent généralement régler

les problèmes de violences au sein de leur famille que de porter plainte. Parmi les enfants victimes de maltraitance, 82,26% étaient victimes de violences sexuelles contre 17,74 % pour ceux victimes de violences physiques. Concernant la violence sexuelle, les filles étaient plus concernées (99,08%) que les garçons (0,92%). En Irlande, McGee et al [8] l'ont évalué à 20,4% pour les garçons et 16,2% pour les filles avant 17 ans sur un échantillon national de 3118 adultes. En Chine, Chen et al. [9] ont noté que 16,7% des filles en étaient victimes avant l'âge de 17 ans contre 10,5 % de garçons avant de 16 ans sur une population de 2300 élèves des lycées. En Afrique du sud, Collings [10] a trouvé que 34,8% filles étaient victimes de violences sexuelles sur un échantillon de 640 étudiantes d'université avant 18 ans. Worku et al. [11] ont signalé un taux de 68,7% sur un échantillon de 323 filles de lycées et collèges en Ethiopie. Quant à la violence sexuelle intrafamiliale cette étude montre une prévalence de 5,50%. Ce faible taux dans notre étude ne constitue que le côté visible de l'iceberg puisse que peu de victimes osent en parler compte tenu de la complexité des liens familiaux en Afrique où, la vérité est souvent sacrifiée pour la stabilité du groupe [12]. Une revue des statistiques observées en France [13], montre qu'en 1996, sur 1038 cas de viols sur mineurs, 639 étaient intrafamiliaux (61,5%) et 399 extrafamiliaux (38,5%). Dupont et al. [14] ont montré que 48,2% des agressions sexuelles se déroulent au sein de la famille sur 220 mineurs suspects d'agressions sexuelles reçus sur réquisition judiciaire à l'unité médico-judiciaire (UMJ) de l'hôtel Dieu à Paris. Ces deux études montrent une prépondérance de violences sexuelles intrafamiliales. A l'inverse dans notre série, elles sont essentiellement extrafamiliales (94,5%). Comme démontré ici, la frange la plus importante des patientes (Tableau III) présentaient une défloration hyménales ancienne. Nos résultats sont supérieurs à ceux enregistrés dans d'autres séries africaines avec respectivement 49% pour Cissé C. et Coll. et 54,5% pour Faye D. et coll. [15, 16]. Par contre, la défloration récente était constatée dans 10,09% des cas. Ce résultat est inférieur

à ceux observé par d'autres chercheurs [17, 18, 19]. Pour expliquer cette différence, on peut émettre l'hypothèse selon laquelle le délai de consultation était plus long dans notre contexte comparé aux pays développés [20]. Il semble important d'insister sur la nécessité de mettre en place en Afrique à l'instar des pays développés des structures spécialisées dans la prise en charge des violences sexuelles [16]. Toutes violences confondues, 50,19% des victimes consultaient entre le 1er et le 5ième jours contre 49,81% après le 5ième jours. Parmi les victimes de violences sexuelles, plus de la moitié avaient consulté 5 jours après les faits. Faye D. et coll. dans leur série en 2008 [5] avaient observé que les patientes venaient consulter le plus souvent entre le 1er et le 7e jour (37,1%), alors que Cissé C et coll. [16] rapportaient que 70% des victimes d'abus sexuels consultaient entre le 1er et le 4e jour. Ces délais de consultations restent élevés si on les compare à celui enregistré en France de l'ordre de 48 heures [20]. Ce long délai pourrait s'expliquer par le jeune âge des victimes qui ont tendance à cacher leur mésaventure [16] d'une part, d'autre part par l'influence de l'environnement et les liens avec l'agresseur [21, 22]. Plus le délai de consultation est long, plus le diagnostic est difficile et la prise en charge aléatoire [23].

En ce qui concerne les violences physiques, dans 20,75% des cas il s'agissait de lésions corporelles à type d'excoriations, d'ecchymoses, ou de plaies siégeant aux membres supérieurs, au visage et à la poitrine en l'absence de toute lésions génitales. Il faut souligner que la bastonnade des enfants est un phénomène récurrent dans le monde, surtout en Afrique où l'usage de la violence à des fins éducatives avec les enfants est souvent considéré comme normal. Bien que cette violence soit interdite par le code de l'enfant guinéen car considérée comme une forme de maltraitance, peu de parents sont conscients que la bastonnade constitue une grave forme de maltraitance qui peut fortement nuire au développement des enfants. Sur un continent comme l'Afrique, il n'y a que moins de 10% des parents qui ne frappent pas leurs enfants. En Guinée, Sur 17 723 appels concernant la violence physique,

17 483 appels concernent la violence physique au sein de la famille (père, mère, oncle, tante, famille adoptive, etc...) soit 98 % des cas [24]. Dans plus de la moitié des violences sexuelles, aucune violence physique autre que l'agression sexuelle elle-même n'est simultanément exercée, ce qui ne devrait pas remettre en question la réalité de l'agression [21]. Dans la majorité des cas, l'agresseur était unique (89,43%). Dans l'étude sénégalaise [25], il était en grande majorité réduit à une seule personne (83%) au moment de l'agression. La tranche d'heure de 16h-23 heures 59' était la plus concernée par les violences (69,43%) et 86,79% de ces violences avaient été commises dans les endroits familiaux (tableau. II). Dans l'étude de N. Gaddour et al., 58,2% alléguaient être victimes d'agression sexuelle entre 7heures et 18 heures, donc pendant les heures du travail [25].

Conclusion

Au cours de cette étude, nous avons recensé 18,47% de mineurs victimes de maltraitance. Parmi eux, 82,26% étaient victimes de violences sexuelles, ce qui représente un problème de santé publique. Qu'elle soit intrafamiliale ou extrafamiliale, les chiffres sont éloquents. En Guinée l'Etat constitue selon le code de l'enfant, le principal responsable de la protection de l'enfant, de la répression et de la sanction de quiconque contreviendrait aux dispositions émises par le code. S'attaquer au problème de la maltraitance à l'encontre des enfants implique donc la mise en œuvre de mesures pour :

- Faire évoluer les attitudes et pratiques culturelles qui favorisent le recours à la violence ;
- Faire en sorte que les cadres législatifs interdisent toutes les formes de violence à l'encontre des enfants.
- Lutter contre les inégalités entre les sexes dans les relations, à la maison à l'école, sur le lieu de travail etc...
- Coordonner les mesures des différents secteurs qui jouent un rôle dans la prévention et la répression de la violence à l'encontre des enfants.

*Correspondance

Diallo Mamadou Chérif

drcherif2003@yahoo.fr

Disponible en ligne : 15 Août 2022

- 1 : Service de médecine légale, Hôpital national de Donka, Conakry, Guinée
- 2 : Institut de Nutrition et de Santé de l'enfant, Hôpital National de Donka, Conakry, Guinée
- 3 : Service de Pédiatrie, Hôpital National de Ignace Deen, Conakry, Guinée

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] ONU. Article 19 de la convention internationale des droits de l'enfant ; ONU, 1989.
- [2] OMS. Maltraitance des enfants ;2020
- [3] R Malisnovsky-Rummel et DJ Hansser, « Long term consequence of childhood physical abuse psychological Bulletin, vol.144 juillet 1993, p.68-79.
- [4] J Solomon et C George. Attachement Disorganization, New York, Guilford Press, 1999 (ISBN 1-57230-480-4)
- [5] UNICEF, « La Guinée à présent doté d'un code de l'enfant », Conakry, 11 mai 2008, http://www.unicef.org/wcaro/2009_2308.htm
- [6] Afrique Info : <http://www.afriquinfos.com/articles/2012/6/1/environ-enfants-guineens-sont-victimeschatiment-corporel-maltraitance-dans-foyers-203437.asp>.
- [7] Coalition des ONGs de protection et de promotion des droits de l'enfant Luttant contre la traite – colte/cde, Rapport alternatif/complémentaire des ONG sur la convention relative aux droits de l'enfant (cde) en guinée élaboré par la colte/cde au comité des nations unies pour les droits de l'enfant, 2009. Rapport disponible : http://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CRC/Shared%20Documents/GIN/INT_CRC_NGO_GIN_13911_F.pdf.
- [8] McGee H, Garavan R, de Barra M, Byrne J, Conroy R. The SAVI report : Sexual abuse and violence in Ireland-A national study of Irish experiences, beliefs and attitudes concerning sexual violence. Dublin : The Liffey Press & Dublin Rape Crisis Center ;2002.
- [9] Chen JQ, Dunne M, Han P. Child sexual abuse China : a study of adolescents in four provinces. *Child Abuse Neglect* 2004 ; 28 (11) : 1171-86.
- [10] Collings SJ. Child sexual abuse in a sample of south African women students : prevalence, characteristics, and long-term affects. *S Afr J P sychology* 1997 ; 27 (1) : 37-42.
- [11] Worku D, Gebremariam A, Jayalakssmi S. Child abuse and its outcomes among high school students in Southwest Ethiopia. *Tropical Doctor* 2006 ; 36 : 137-40.
- [12] Ezembé F. L'enfant africain et ses univers. Paris : Karthala ; 2003, 405p .
- [13] Bème D. Les agressions sexuelles sur mineurs en chiffres, 2004 http://www.doctissimo.fr/html/sexualite/mag_2004mag0305/se_7530_abus_sexuels.
- [14] Dupond M, Messerschmitt P, Vila G, Bohu D, Rey Salmon C. Le processus de révélation dans les agressions sexuelles intrafamiliales et extrafamiliales sur mineurs. *Ann Med Psychol* 2014 ;172 :426-31.
- [15] M.E. Faye Dieme, A.L. Traore, S.M.K. Gueye, P.M. Moreina, A. Diouf, J.-C Moreau. Profil épidémiologique et prise en charge des victimes d'abus sexuels à la clinique gynécologique et obstétricale du CHU de Dakar. *Journal de Gynécologie Obstétrique et biologie de la Reproduction* (2008) 37, 358-364.
- [16] Cisse CT, Niang M, SY A, Faye A, Moreau J-C. Aspects épidémio-cliniques, juridiques et coût de la prise en charge des abus sexuels chez les mineurs à Dakar, Sénégal. *Journal de Gynécologie–Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2015 ; 44 : 825-831.
- [17] Traore Y, Mounkoro N, Tiguete I, Djire M-Y, Diallo A, Bakayoko M, Sissoko A, Dolo T, Dolo A. Aspects cliniques et médico-légaux des agressions sexuelles au CHU GABRIEL
- [18] daligaud L, Gonin B. Les violences sexuelles. *J Androl*. 1999 ; 9 :519-27.
- [19] Marsaud O. Les viols, plaies des écoles sud-africaines. Ed.

OMS. 2001; 222-30.

- [20] Barret P. Agressions sexuelles. Paris : Mise à jour CNGOF. 2004 ; 275-81.
- [21] Chariot P, Scius M, Lorin A-S, Belmenouar O, Tedlaouti M, Boraud C. Violences sexuelles : examen médical des victimes ayant déposé plainte en 2009 en Seine-Saint-Denis (France). BEH.2010 ; 40-41 : 418-420.
- [22] Kolopp M, Delbaere-crespo E, Lecossec C, Guilletmay F, Coudane H, Martrille L. Examen médico-légal des victimes d'agression sexuelle : caractéristiques et liens avec les suites judiciaires. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie.2017 ; xxx : 1-6. [Doi : 10.1016/j.gofs.2017.01.006
- [23] Blanc A, F. Savall F, Dedout, Telmon N. Victimes féminines mineures d'agressions sexuelles : guide pratique pour l'examen et l'interprétation des lésions génitales. Gynéco-Obstétrique & Fertilité. 2014; 42: 849-855.
- [24] Hélène Délomez. Etude sur les violences faites aux enfants en République de Guinée. Search for Common Ground ; 2014.
- [25] N. Gaddour, A. Mechri, S. Lahbib, L. Gaha. Profil épidémiologique et criminologique des abus sexuels dans une région du centre-est Tunisienne. Journal de médecine Légale, 2003, Vol.46, Numéro 7-8, 000-000

Pour citer cet article :

TMC Diallo, S Diallo, B Diallo, H Fofana, M Soumah, BB Barry et al. Maltraitance sur les enfants : Aspects épidémiologiques et médico-légal à l'hôpital national de Donka (Guinée). *Jaccr Africa 2022; 6(3): 222-230*



Article original

**Thromboses veineuses profondes : caractéristiques échographiques et complications.
Etude prospective, transversale et descriptive à propos de 50 cas vus dans le Service de cardiologie
de l'Hôpital National de Niamey**

Deep Vein Thrombosis: Sonographic Features and Complications.

Prospective, cross-sectional and descriptive study about 50 cases seen in the Cardiology Department
of the National Hospital of Niamey

H Idrissa*¹, AM Maliki¹, D Bako², MB Hamidou¹, D Amadou⁵, H Younsa³, AI Toure⁴

Résumé

Introduction : L'échographie Doppler veineuse est une technique d'imagerie médicale indolore, non invasive, et reproductible permettant d'explorer la structure et la circulation sanguine.

Objectif : Décrire les aspects échographiques des thromboses veineuses profondes et leurs complications.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective, transversale et descriptive menée sur une période de 4 mois.

Microsoft office 2013, Excel 2013 et SPSS 25.0 ont été les logiciels de saisie et traitement des données.

Résultats : Sur 594 patients reçus pour échographies, 50 ont été inclus soit une fréquence 8,41%. L'âge moyen des patients était $48,06 \pm 17,7$. La majorité était des femmes (60%) avec un sex ratio 1,5. Les motifs d'hospitalisation fréquemment rencontrés était la douleur de la jambe 84% suivi de la lourdeur de la jambe 60% ensuite la douleur thoracique 16% et la dyspnée à 16 %. Les facteurs de risque

cardiovasculaire étaient la sédentarité 58% ; l'obésité 48% ; HTA 30% diabète 14%. Les facteurs de risque de la MVTE le surpoids 60% ; antécédents de TVP 52% ; l'alitement prolongé 40% ; stations debout prolongé 40% ; la contraception 22%. Le signe de Homans a été trouvé dans 86% des cas, les varices des membres inférieurs 12%. Sur les 50 patients, 43 ont été revenus pathologiques soit 86% une prédominance gauche à 26% contre 24% droite. Dans notre série, la TVP était majoritaire soit 50% ; dont : TVP ilio-fémorales-poplitée occlusive 16% ; ilio-fémorale 2% ; fémorale commune 8% ; fémorale superficielle 2% ; fémorales-poplitée 8% ; poplitée 14%.

L'insuffisance veineuse 30% IV fémorale à 14% ; fémorales poplitée 12% IV bilatérale avec varices prédominants à droite 4%. Angioscanner EP bilatérale 12%.

Conclusion : Les pathologies veineuses sont fréquemment rencontrées et diagnostiquées grâce à l'échographie doppler veineux. Elles sont associées à des facteurs de risque qui méritent d'être pris en

compte pour une meilleure prise en charge adéquate. Le traitement repose sur les anticoagulants en particulier le traitement préventif.

Mots-clés : échographie doppler veineux ; thromboses veineuses profondes, membres inférieurs.

Abstract

Introduction: Venous Doppler ultrasound figures prominently in algorithms for the management of suspected venous pathologies.

Goal: Study the ultrasound aspects of venous pathologies at the level of the ultrasound of the cardiology department of the Niamey national hospital.

Methodology: It was a prospective and descriptive study carried out over a period of 4 months.

Microsoft office 2013, Excel 2013 and SPSS 25 were the data entry and processing software.

Results: A total of 50 patients were included either a frequency 8,41%. The mean age of the patients was 48,06%. The majority of patients were women either 60%. Frequently encountered reasons for hospitalization were leg pain 84% followed by heaviness in the leg 60% then chest pain 16% and dyspnea 16%. The cardiovascular risk factors were there sedentary lifestyle 58%, obesity 48%, hypertension 30%, and diabetes 14%. Frequent risk factors for venous thromboembolism were overweight 60%, history of venous thrombosis 52%, prolonged bed rest 40%, prolonged standing 40%, and contraception 22%.

Homans' sign was found in 86% of cases, varicose veins of the lower limbs 12%.out of the 50 patients, 43 returned pathological or 86%, a predominance on the left at 26% against 24% on the right. In our series, TVP was in the majority, either 50%; including ilio-femoral-popliteal occlusive DVT 16%, iliofemora 12%; common femoral 8%; superficial femoral 2%; femoral-popliteal 8% and popliteal 14%. Venous insufficiency 30%: femoral 14%, femoral-popliteal 12%

Conclusion: Venous pathologies are frequently encountered and diagnosed thanks to venous Doppler

ultrasound. They are associated with risk factors which deserve to be taken into account for better adequate management. Treatment is based on anticoagulants but in particular preventive treatment.

Keywords: Venous Doppler ultrasound, Venous Thrombosis.

Introduction

L'échographie veineuse figure en bonne place dans les algorithmes de la prise en charge des patients suspects de pathologies veineuses. L'échographie doppler veineuse est une technique d'imagerie médicale indolore, non invasive, et reproductible permettant d'explorer la structure et la circulation sanguine.

Les pathologies veineuses les plus fréquentes est la thrombose veineuse (profonde et superficielle) et son risque immédiat qu'est l'embolie pulmonaire. La thrombose veineuse est une affection cardiovasculaire caractérisée par la formation d'un caillot sanguin dans les veines du réseau veineux profond ou superficiel. L'atteinte du réseau veineux profond est appelée thrombose veineuse profonde (TVP) [1].

L'embolie pulmonaire se définit comme l'oblitération brusque, totale ou partielle des artères pulmonaires ou de leurs branches par un embole le plus souvent fibrinocruorique. Plus rarement, l'embole est constitué de matériel non cruorique, de nature carcinomateuse, graisseuse, amniotique, gazeuse, septique ou encore parasitaire. [2].

En Afrique, la prévalence de la MTEV est de 1,2% à Dakar en 2013, à Niamey était de 9,4% en 2018 et serait stable dans le temps malgré la réduction des TVP postopératoires grâce aux mesures prophylactiques et en dépit de l'augmentation de l'espérance de vie [1,3]. On rencontre dans leur forme chronique la maladie veineuse chronique. La maladie veineuse chronique est définie comme une anomalie anatomique ou physiologique du retour veineux provoquant des symptômes et/ou des signes cliniques nécessitant un diagnostic et/ou potentiellement un traitement. Le terme d'affection veineuse chronique regroupe l'ensemble

des manifestations cliniques (télangiectasies, varices, jusqu'aux ulcères veineux) liées à des anomalies fonctionnelles et morphologiques du système veineux [4].

L'échographie doppler veineuse est peu pratiquée avec une exploration difficile d'où l'intérêt de notre étude.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective, transversale et descriptive sur une période de 4 mois dans le service de cardiologie de l'Hôpital National de Niamey, les données ont été traitées et analysées par le logiciels Microsoft Word, Excel et SSPS 25.0

- Critères d'inclusion**

Notre étude avait incluse tous les patients venus à la salle d'échographie du service de cardiologie de l'hôpital national de Niamey pour échographie Doppler des membres inférieurs.

- Critères de non inclusion**

Les critères de non inclusion étaient les patients ne répondant pas aux critères d'inclusion.

- Variables étudiés**

Aspects sociodémographiques

Aspects clinique (Motif de consultation, Facteurs de risque cardiovasculaires, et de la maladie thromboembolique, clinique)

Aspects paracliniques (biologiques, échographie, angioscanner)

Traitement

- Contraintes de l'étude**

Le coût des examens a empêché certains patients de réaliser certains examens.

- Aspects d'éthiques**

Demande d'autorisation de recherche de la faculté de science de la santé a été adressée au service administratif de l'HNN, pour laquelle nous avons reçu un avis favorable. Les données ont été recueillies avec le consentement éclairé des patients et anonymats.

Résultats

Aspects sociodémographiques

Fréquence : Sur notre période d'étude 594 échographies ont été réalisés au service de cardiologie de l'hôpital national de Niamey, dont 50 échographies répondaient aux critères inclusions soit une fréquence de 8,41%.

Age : Les patients âgés de 30-39 ans représentaient 26%. L'âge moyen était de 48 ans avec des extrêmes de 18 et 90 ans. Écart type : 17,40.

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage (%)
Moins de 20	1	2%
20-29	5	10%
30-39	13	26%
40-49	10	20%
50-59	6	12%
60-69	9	18%
70 ans à plus	6	12%
Total	50	100%

Sexe : Le sexe féminin représentait 60%. Le sex-ratio était de 1,5 en faveur des femmes

Profession : Dans notre étude, les femmes au foyer présentaient dans 36% des cas.

Statut matrimonial : Dans notre série, plus de la moitié de nos patients 82% étaient mariés.

Aspects clinique

Motif d'hospitalisation : La douleur de la jambe était le principal motif d'hospitalisation dans 84%.

Tableau II : Répartition des patients selon le motif d'hospitalisation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage (%)
Tumeur	2	4%
Douleur de la jambe	42	84%
Toux	8	16%
Lourdeur de membre inférieur	30	60%
Fièvre	17	34%
Dyspnée	8	16%
Douleur thoracique	8	16%
Douleur de membre inférieur	37	74%

Facteurs de risque cardiovasculaire

Tableau III : Répartition des patients selon les comorbidités

Facteur de risque	Effectif	Pourcentage (%)
Age	30	60%
Hérédité	18	36%
Obésité	24	48%
sédentarité	29	58%
Diabète	7	14%
HTA	15	30%
Tabagisme	5	10%

Facteurs de risque de la maladie veineuse thromboembolique de la MVTE

Tableau IV : Répartition des patients selon les facteurs de risque de la MVTE

Maladie veineuse thromboembolique	Effectif	Pourcentage
Age	7	14
Sexe	29	58
Surpoids	30	60
Hérédité	30	60
Cardiopathie	5	10
Contraception	11	22
Grossesse /post partum	2	4
Cancer	5	10
Long voyage	3	6
Antécédent de thrombose veineuse	26	52
Station debout prolongé	20	40
Alitement	20	40
Chirurgie récente	11	22

Signe fonctionnel

La majorité de nos patients consultaient pour la douleur de la jambe dans 66%, suivi de la lourdeur de la jambe 20%, ensuite la douleur thoracique 14% et les varices.

Signe physique

Le signe de Homans était positif chez 74% des cas.

Aspects paracliniques

Biologie

Les D-Dimères étaient positifs chez 36%, et chez 24% des patients une anémie a été diagnostiquée.

Radiographie

Caractéristiques échographiques :

Veine iliaque commune

Tableau V : Répartition des patients selon le résultat de la veine iliaque commune

ASPECTS	Effectif	Pourcentage (%)
Dilaté	7	14%
Flux laminaire	5	10%
Absence de flux	2	4%
hypoéchogène	7	14%
Non compressible	7	14%
Thrombus	7	14%
Contraste spontané	7	14%

Veine iliaque externe

Tableau VI : Répartition selon le résultat de la veine iliaque externe

Aspects	Effectif	Pourcentage
Dilaté	3	6%
Flux laminaire	2	4%
Hypoéchogène	2	4%
Non compressible	3	6%
Thrombus	3	6%
Contraste spontané	3	6%

Veine fémorale commune

Tableau VII : Répartition des patients selon le résultat échographique

Aspects	Effectif	Pourcentage
Dilaté	17	34%
Absence de flux	3	6%
Laminaire	11	22%
Reflux	6	12%
Hypoéchogène	12	24%
Non compressible	14	28%
Thrombus	14	28%
Contraste spontané	8	16%

Veine fémorale profonde

Tableau VIII : Répartition des patients selon le résultat échographique

Aspects	Effectif	Pourcentage
Dilatée	2	4%
Flux laminaire	2	4%
hypoéchogène	1	2%
Non compressible	1	2%
Thrombus	1	2%
Contraste spontané	2	4%

Veine fémorale superficielle

Tableau IX : Répartition des patients selon le résultat échographique de la veine fémorale superficielle

Diamètre	Effectif	Pourcentage
Dilaté	9	18%
Reflux	10	20%
Laminaire	6	12%
Absence de flux	1	2%
Compressible	6	12%
Thrombose	6	12%
Contraste spontané	3	6%

Veine poplitée

Tableau X: Répartition des patients selon le résultat échographique de la veine poplitée

Diamètre	Effectif	Pourcentage (%)
Dilaté	19	38%
Reflux	4	8%
Laminaire	11	22%
Absence de flux	7	14%
hypoéchogène	17	34%
Non compressible	19	38%
Thrombose	19	38%
Contraste spontané	9	18%

La veine tibiale antérieure était dilatée chez 6% avec un flux laminaire chez 4%.

La veine grande saphène avait une hyperéchogène dans 2% avec contraste spontané chez 8%.

Angioscanner

Dans notre série 12% des patients avaient une embolie pulmonaire bilatérale.

Discussion

Aspect sociodémographique

➤ Age

L'âge moyen des patients était de 48,06±17,7ans avec des extrêmes 18 et 90 ans. La tranche la plus représentée était celle comprise entre 30 et 39ans.

Maliki A.M et al au Niger en 2018 [3] avait trouvé 45,31±16,7 ans avec des extrêmes de 15-85ans.

Nos résultats sont supérieurs à celui de **Brah M et al** au Niger en 2016 [35] qui rapportait 38,68 ans et la tranche d'âge la plus touchée est celle de 30-40ans.

Ce pendant nos résultats sont inférieurs à ceux de **Manga S.J et al** au Sénégal en 2021 [46] et **Coulibaly S et al** au Mali en 2018 [37] respectivement dans 53±17,63ans et 54±17,79ans.

Ces résultats montrent que l'âge est un facteur de risque important dans la maladie thromboembolique veineuse. En effet certains mécanismes physiologiques et physiopathologiques peuvent l'expliquer, comme la limitation de mobilité liée à l'âge.

➤ Sexe

Le sexe féminin était prédominant avec 60%. Le sex ratio était 1,5. Nos données sont conformes aux données de la littérature. Cette prédominance féminine a été retrouvée par **Coulibaly S** [37] et al en 2018 au Mali, **Brah M et al** au Niger en 2016 [35] et par **Frédéric N E** et al à Abidjan en 2018 [49] dans respectivement 63% ; 60,8% et 64% des cas. Ce même constat a été retrouvé par **Manga SJ et al** au Sénégal en 2021 [46] qui rapportait une prédominance féminine de 59,4%.

Ceux-ci pourraient s'expliquer par la fréquence de facteurs étiologiques comme la grossesse, l'accouchement et l'usage des contraceptifs hormonaux chez la femme. Par contre le risque de la

maladie thrombo-embolique veineuse était identique dans les deux sexes au-delà de 60ans.

➤ Profession

Les femmes au foyer étaient majoritaires à hauteur de 36%, nos résultats sont supérieurs à celui de **Fofana C** au Mali en 2009 [40] et **Maliki A.M** et al en 2018 [3] qui trouvait respectivement 32% et 27% des cas. Inférieur à celui de **George R** et al au Burkina en 2020 [50] et **Loyce D** au Mali en 2021 [48] dans respectivement 52,8% et 38,1% des cas.

La prise de la contraception excessive et un niveau socio-économique bas pourrait expliquer l'augmentation du nombre des femmes au foyer.

➤ La majorité des patients n'était pas hospitalisées soit 62%.

2. Aspects cliniques

Motifs d'hospitalisation

A l'issue de notre étude, la douleur de la jambe était le principal motif d'hospitalisation suivi de la douleur thoracique puis la lourdeur de la jambe et enfin la dyspnée dans respectivement 84%,60%,16% et 16%. Nos résultats sont similaires à celui de **Diallo E.M** au Mali en 2020 [36] qui avait rapporté la douleur du membre, la dyspnée et la douleur thoracique dans respectivement, 55,77% 19,23% et 11,54%.

Raveloson N E et al au Madagascar en 2011[51] avait fait le même constat mais avec des pourcentages différents de nos résultats. Dans son étude la douleur de la jambe occupait la première place suivie de la dyspnée, de l'œdème de la jambe et la douleur thoracique dans respectivement 37,21% ; 32,55% ; 20,93% et 18,60% des cas.

Georges R et al au Burkina en 2020 [50] notait un pourcentage élevé des signes cliniques en faveur de l'embolie pulmonaire, ainsi la dyspnée était de 76,6%, douleur thoracique 26,7%, et la douleur de la jambe 8,9%.

Ceux-ci pourraient s'expliquer par le fait que la plupart des patients étaient vue à un stade de complications de leurs pathologies.

➤ Facteurs de risque cardiovasculaires

Les facteurs de risque cardiovasculaires étaient :

La Sédentarité 58% ; l'obésité 48% ; l'hypertension artérielle à 30%.

Le diabète était 14% des cas.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de **George R et al** au Burkina en 2020 [50] qui notait l'hypertension artérielle comme facteur de risque cardiovasculaire principal dans 27,8%, suivi de la sédentarité dans 7,6%, du diabète dans 6,9% et enfin l'obésité 4,2 % des cas.

Owono E et al [38] au Cameroun en 2015 avait trouvé par ordre de fréquence l'obésité comme facteur de risque cardiovasculaire principal dans 30,23%, suivi de l'hypertension artérielle (25,58%), et le diabète 23,26%,

Différent de celui de **Michel C** [43] au Mali en 2012 qui avait rapportait hypertension artérielle dans 66,1%, diabète 5,3%, obésité 3,8%, sédentarité 3,4%. Ceci est expliqué en parti par la survenu des maladies thromboemboliques chez les personnes âgées.

➤ Facteur de risque de la maladie thromboembolique

Le surpoids était prédominant comme facteurs de risque de la maladie thromboembolique avec 60%. **George R** et al au Burkina en 2020 [50] a fait le même constat avec 35,5% des cas. Nos résultats sont différents de celui de **Diallo E.M** [36] au Mali en 2020 et **Owono E et al** [38] au Cameroun en 2015 qui rapportaient respectivement 17,78% et 30,23%.

Cet aspect est retrouvé dans la littérature et pourrait s'expliquer par le fait que l'obésité est responsable d'une diminution de la mobilité, d'une diminution de l'activité fibrinolytique et augmente le risque maladies cardiovasculaires.

L'antécédent de thrombose veineuse avec 52%, supérieur de ceux de **Diallo E.M** [36] ; **George R et al** [50] et **Kingue S** et coll [45] qui ont rapportait respectivement 1,92% ; 7,3% et 16,7% des cas.

Dans la littérature, les patients aux antécédents de thrombose veineuse avaient une probabilité forte de risque de maladies veineuses

L'alitement prolongé 40% similaire à celui de **Maliki**

A.M et al [3] avec 45%, inférieurs à celui de **Diallo E.M** [36] au Mali en 2020 qui trouvait 13,46%.

George R et al de Burkina [50] notait que 17% des patients étaient alités.

Ceci est largement expliqué par la triade de Virchow. La position allongée peut conduire à un dysfonctionnement musculaire et diaphragmatique, ce qui diminue le flux veineux dans les jambes et provoque la stase veineuse qui peut à son tour induire un état d'hypercoagulabilité en activant la voie extrinsèque de la coagulation.

Station debout prolongé était de 40%, inférieur à celui de **Soya E** et al à Abidjan en 2020 [42] qui notait comme principale facteur de risque l'insuffisance veineuse, la station debout prolongée soit 63,3%.

Ibrahima T au Mali en 2013 [54] avait trouvé 49,6%.

L'insuffisance veineuse diminue le retour veineux favorisant ainsi la stase veineuse qui à son tour induit un trouble de la coagulation.

La Contraception était de 22%, supérieur à celui de **Seydou A** [23] en 2021 au Mali qui avait trouvé 14,7%, de **Diallo E.M** au Mali en 2020 qui avait représenté 7,77% en 2020. **George R** et al de Burkina [50] notait une augmentation de la prise de la contraception chez ses patients soit 38%.

Ces résultats nous montrent que la contraception est un facteur étiologique important de la maladie thrombo-embolique veineuse.

➤ **Signe physique**

Dans notre série le signe de Homans était positif dans 82% des cas, supérieur à ceux de **Walbane M** [6] et **George R et al** [50] qui rapportaient respectivement 65,31% et 65,6%. Similaire à celui de **Fofana C** [40] qui trouvait le signe de Homans dans 86% des cas. **Abdoul Aziz L** [57] dans une étude au Sénégal en 2019 rapportait que 69,40% des patients avaient le signe de Homans positif.

Le signe de Homans désigne une procédure visant à établir le diagnostic d'une phlébite profonde particulièrement au niveau du mollet.

Les varices des membres inférieurs étaient présentes

chez 12% des patients, supérieur à celui de **Maliki A.M** et al [3] avec 7,8%. Inférieur à celui de **Fofana C** qui avait trouvé 45% des cas.

Les varices sont des pathologies bénignes souvent asymptomatiques d'où le pourcentage faible de consultations dans nos régions.

Aspects paracliniques

➤ **Biologie**

D dimères et la CRP étaient augmentés chez tous les patients ayant pu effectuer les analyses biologiques.

Résultats de l'échographie des différentes veines

Sur nos 50 échographies, 43 étaient pathologiques.

La thrombose veineuse profonde était majoritaire dans 50% (26% à gauche et 24% à droite) et l'insuffisance veineuse était dans 30% des cas (16% à droite et 14% à gauche).

Akanni D et al [39] au Bénin en 2019 avait trouvé, l'insuffisance veineuse à 18% et la thrombose veineuse profonde à 16,67%. **Kingue et coll** [45] au Cameroun avait retrouvé en 2002 la thrombose veineuse profonde dans 38% des cas et l'insuffisance veineuse dans 21,3%. Inférieur à celui de **Farés A** [58] au Maroc en 2017 qui rapportait une thrombose veineuse et une insuffisance veineuse dans respectivement 81% et 19 % des cas.

Le membre inférieur gauche était prédominant dans 26% contre 24% à droite, **Soya E et al** [42] et **Koffi J et al** [55] à Abidjan en 2020 et 2008 avaient fait le même constat avec 65,7% et 61% et de thrombose veineuse du membre gauche. En 2012 **Ondze-kafata L et al** à Brazzaville [47] en 2012 notait une thrombose du membre inférieurs gauche chez 72,7 % des patients. Ceux-ci s'expliqueraient par la compression de la veine iliaque gauche par l'artère iliaque droite primitive.

➤ **L'aspect échographique des différentes veines**

- **La veine iliaque**

Notre étude nous avait permis d'explorer deux (2) branches de la veine iliaque :

La veine iliaque commune et la veine iliaque externe. Ainsi la veine iliaque commune était non compressible à la sonde avec la présence d'un thrombus dans 14% des cas.

Concernant la veine iliaque externe, la veine était non compressible à la sonde avec la présence d'un thrombus dans 6% des cas.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de **Fofana C** [40], **Kingue et coll** au Cameroun [45] et **Jaurel B** au Mali en 2021 [53] rapportaient une thrombose de la veine iliaque externe respectivement dans 14% ; 4,24% et 16,67% des cas.

- **Veine fémorale**

Nous avons pu explorer la veine fémorale à travers ses trois (3) branches : la fémorale commune, la fémorale profonde et la superficielle.

La veine fémorale commune avait un reflux à 12% témoignait d'une insuffisance veineuse. **Omar A** au Sénégal en 2015 [56] avait trouvé un reflux de la veine fémorale commune à 31%.

La veine était non compressible à la sonde avec présence d'un thrombus à 28% des cas, supérieur à ceux de **Tariq T** [44] , **Kingue et coll** [45] et **Jaurel B** [53] qui trouvaient une thrombose de la veine fémorale commune dans 18,7% ; 8,48% et 12,5% des cas.

La veine fémorale profonde était non compressible à la sonde avec présence de thrombus à 2% des cas, nos résultats étaient inférieurs à ceux trouvés par **Fofana C** [40] et **Jaurel B** [53] qui avaient rapporté une thrombose de la veine fémorale profonde respectivement 17% et 4,16% des cas.

Dans notre série la veine fémorale superficielle avait une prédominance de reflux veineux dans 20% des cas, ce qui signifie 10 patients avaient une insuffisance veineuse. **Omar A** au Sénégal en 2015 [56] avait notait un reflux de la veine fémorale superficielle à 9%.

La veine était thrombosée non compressible à la sonde dans 12% des cas. Nos résultats étaient inférieurs à

ceux de **Fofana C** au Mali en 2009 qui avait rapporté une thrombose de la veine fémorale superficielle avec 18% des cas. Supérieur à celui de **Jaurel B** au Mali en 2021 trouvé une thrombose veineuse de la veine superficielle à 8,33%.

- **Veine poplitée**

Dans notre série on avait trouvé un reflux de la veine dans 8%. **Omar A** au Sénégal notait une prédominance de reflux de la veine poplitée à 48%.

La veine poplitée avait le principal siège de thrombose, ainsi la veine était non compressible à la sonde avec présence de thrombus à 40% des cas. Nos résultats sont supérieurs à ceux de **Kingue et coll** [45] et **Fofana C** [40] qui avait rapporté 25,46% et 14% de thrombose de la veine poplitée. 4% et 2%.

L'angioscanner

Dans notre série 6 patient avaient réalisé l'angioscanner et était revenus positif soit 12%, tous avaient une embolie pulmonaire bilatérale. **Melingui E** au Mali en 2020 [52] avait fait le même constat avec 44,4% de ces patients avaient une embolie pulmonaire bilatérale.

Nos résultats sont comparables à ceux de **Walbane M** [6] en 2015 qui avait rapportait 11,43% des cas. **Abdoul Aziz L** [57] au Sénégal en 2019 notait l'embolie pulmonaire bilatérale à 50%.

Jaurel B [53] d'une étude à Bamako en 2021 avait trouvé 16,67% de thrombose de la veine poplitée. **Koffi J** et al à Abidjan en 2008 [55] trouvait une thrombose de la veine poplitée à 45,3%

L'exploration de la veine grande saphène et la petite saphène

Dans notre série on notait une absence de thrombus dans les veines superficielles durant notre période d'étude

L'exploration de la veine tibiale (antérieure et postérieure) n'avait pas rapporté des pathologies particulières. Ce pendant on avait constaté une légère dilatation de la veine tibiale antérieure et postérieure respectivement.

Conclusion

Les pathologies veineuses sont fréquemment rencontrées et diagnostiquées grâce à l'échographie doppler veineux. Elles sont associées à des facteurs de risque qui méritent d'être pris en compte pour une meilleure prise en charge adéquate. Le traitement repose sur les anticoagulants en particulier le traitement préventif.

*Correspondance

Hama Idrissa

hama_idrissa@yahoo.fr

Disponible en ligne : 15 Août 2022

- 1 : Pavillon A hôpital national de Niamey/Niger
- 2 : Service Imagerie, hôpital général de référence de Niamey/Niger
- 3 : Service chirurgie, hôpital Amirou Boubacar Diallo Niamey/Niger
- 4 : Cardiologie, hôpital Amirou Boubacar Diallo Niamey/Niger
- 5 : Chirurgie Cardiovasculaire hôpital général de référence de Niamey/Niger

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Lapostolle F, Petrovic T, Hayatte A, Frédéric A. Diagnostic échographique d'une thrombose veineuse profonde en urgence. Congrès médecins urgence vitales, paris 2015
- [2] Hima B. Contribution de l'écho doppler veineux dans le diagnostic de la thrombose veineuse à l'hôpital National de Niamey. Thèse de médecine : Université Abdou Moumouni de Niamey, 2013
- [3] Maliki A.M, Idrissa H, Bako H, Harouna H, Sani R, Rabiou

S et al. La thrombose veineuse profonde (TVP) des membres inférieurs : aspects épidémiologiques dans deux centres hospitaliers de Niamey. *Jaccr Africa* 2020; 4(4): 298-303

- [4] André D. L'anatomie normale des veines des membres inférieurs .2012 ; 65(1) : 37-46
- [5] Alice T. Les affections veineuses chroniques aux ulcères veineux : de la maladie veineuse chronique aux ulcères veineux. Conseils à l'officine, thèse de doctorat : Université de Lille, 13 mai 2019
- [6] Walbane M. La maladie thromboembolique veineuse en hospitalisation dans le service de cardiologie du CHU de GABRIEL TOURE thèse de Médecine : Université de Bamako ; 2015 ; 24-37
- [7] Sedrati L. Etudes des pratiques de médecine générale dans la prise en charge des thromboses veineuses superficielles des membres inférieurs thèse de médecine : Université Paris DIDEROT –Paris7 ; 10 mars 2015 ; 8-12
- [8] Maria J. Evaluation de la démarche diagnostique devant une embolie pulmonaire expérience du service de pneumologie, thèse de médecine : Université CADI AYYAD ; 2020 ; 33-65
- [9] Karima B. Maladie thromboembolique veineuse : expérience du service de cardiologie de l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès, Thèse de médecine : université MOUHAMED V-Souissi ; 2008. 33-38
- [10] Collège des enseignants de pneumologie Items 224-326. Embolie pulmonaire et thrombose veineuse profonde, prescription et surveillance de l'anti thrombotique. 2018, p : 12-18
- [11] Plattier B, plonchon M, Pisborius A. Facteur de risque de la maladie thromboembolique veineuse chez les malades hospitalisées en médecine interne. Article 23(11) nov. 2002 ; 910-918
- [12] Valérie O. La maladie veineuse thromboembolique : Etude des facteurs de risque de récurrence, Thèse de médecine : université PARIE-SUD 11., jul 2012. P : 25-26
- [13] Raissom W. A. Les maladies thrombo-emboliques veineuse et les thromboses intracardiaques : Etudes des aspects épidémiologiques, cliniques thérapeutiques et évolutifs à propos de 46cas au service de cardiologie du centre hospitalier national de Yalgado Ouédraogo. Thèse de médecine, Université de Ouagadougou 2001 ; 20-21
- [14] Thomas A. Évaluation de la stratégie diagnostique lors de la

- suspicion d'une thrombose veineuse profonde du membre inférieur par les médecins généralistes en Limousin. Thèse de médecine : Université de Limoges, déc. 2017 ; 24-26
- [15] C. Laaengh M-C, Betroune K, Laurian C, et al. Varices et malformation veineuses des membres inférieurs. Paris fév. 2016 ; 41 (2) : 132.
- [16] Koenique M. Insuffisance veineuse chronique amélioration en matière d'orthèse compressive et impact sur l'observance, thèse de médecine : université de Lorraine .2008 ; 14-15
- [17] Hérold G. Le guide de l'interne : Médecine interne, physiopathologie diagnostic thérapeutique ; maladie des veines. 4^{em} Ed. Paris : De Boeck ; juil. 2012, p : 793
- [18] Romain L. Suspicion de thrombose veineuse profonde des membres inférieurs évaluation de l'instauration d'un traitement anticoagulant par les médecins généralistes en Corrèze. Université de limoges. 2015,
- [19] Collège des enseignants de cardiologie et maladie vasculaire Item 135. Thrombose Veineuse Profonde et embolie pulmonaire p : 11-20 disponible sur <http://angioweb.vascular-e-learning.net/>
- [20] Samuel P. Thrombose veineuse profonde distales symptomatique : un dilemme diagnostique et thérapeutique thèse de médecine : Université de Genève. Paris 2006
- [21] Seydou A-O. Evaluation du risque thromboembolique veineux et pratique de la thromboprophylaxie en milieu chirurgical au centre hospitalier et université du POINT « G ». Thèse de médecine. 2021
- [22] Anne M. prise en charge des thromboses veineuses profondes aux urgences : études rétrospectives à partir de 61 cas sur l'année 2014 au sein du service d'accueil des urgences de l'hôpital Bel-Air de Thionville, thèse de doctorat : Université de Lorraine. Nov. 2016
- [23] Cours commun de résidanat. Maladie thromboembolique veineuse N° de validation 0851202069 Juil. 2019, p : 7
- [24] Ousmane D. Apport de l'angioscanner thoracique dans le diagnostic de l'embolie pulmonaire au service d'imagerie médical du CHU Pr Boucar Sidy Sall De Kati. Thèse de médecine : université de Bamako. 2020 ; 34-48
- [25] Touré A I. Prise en charge de la Maladie thrombo embolique veineuse cours de résidanat de 2021 p : 72-74
- [26] Insuffisance veineuse chronique et ses complications. www.planetesante.ch consulté le 10 juin 2021
- [27] Traitement de l'insuffisance veineuse chronique consulté le 3 avril 2021. www.angiologista.com/french/varices.pdf
- [28] Échographie Doppler de la maladie thromboembolique veineuse consulté le 4 juin 2021 disponible. www.ultrasonographievasculaire.edu
- [29] Grataloup-Oriez C, Charpentier A. principes et techniques de l'échographie-doppler. Encyclopédie médico-chirurgicale. Article [35-003-C10]. Paris 2000
- [30] Échographies doppler pulsée des veines
- [31] Cassagnes L, Perignon R. Imagerie de l'embolie pulmonaire, université Clermont Ferrand déc. 2015
- [32] Leblanc C. Les traitements de l'insuffisance veineuse [consulté le 5 septembre 2021] . Disponible sur www.Fr.medipedia.be.com
- [33] Charline D. Doppler : objectifs et déroulement de l'examen [consulté le 26 octobre 2017] disponible sur www.santé-sur-le-net.com
- [34] Journal de médecine vasculaire. Exploration écho-doppler dans l'insuffisance veineuse chronique. Mar 2018 ; 43(2) ; 89-90. Disponible sur www.sciencedirect.fr
- [35] Brah M, Malan Abdou B, Adamou K et al. la grosse jambe en service de médecine interne de l'hôpital national de Niamey. 2016 ; 18(3). Consulté le 27 novembre 2021 disponible sur www.ajol.info
- [36] Diallo E M. étude des étiologies des grosses jambes au service de médecine interne du CHU DU Point G : thèse de médecine ; université des sciences technique et de technologie de Bamako jan 2020; p-86
- [37] Coulibaly S, kenta I, Diallo I B et al. Maladie thromboembolique veineuse dans le service de cardiologie du CHU DU Point G à Bamako ; 19(2) 2015 consulté le 26 nov. 2021 disponible sur www.hsd.fmsb.org
- [38] Owono E, Esiéne A, Amengle L et al. La maladie thromboembolique veineuse : aspects épidémiologiques et facteurs de risque dans un hôpital camerounais ; 16(4) 2015 consulté le 26 nov. 2021 <http://scholar.google.com>
- [39] Akanni D, Souza O C, kenoun S et al. Indication et résultats de l'échographie doppler vasculaire à Cotonou : à propos de 73 cas, journal de la société de biologie clinique du Benin, 2019 (3) ; 23-27
- [40] Fofana C. thrombophlébite des membres dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Toure de Bamako. Thèse de médecine. Université de Bamako, 2009 ; p-97
- [41] Aichatou D. maladie thromboembolique veineuse : aspects

- épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques dans le service de cardiologie de l'hôpital NIANANKORO FOMBA de Ségou. Thèse de médecine. Université de Bamako ; juil. 2021 ; p -68
- [42] Soya E, Koffil J, Angoran A, Gnaba B, Boka J, Anzouan-Kacou L. L'insuffisance veineuse chronique dans une population noire africaine : aspects épidémiocliniques, thérapeutiques et facteurs déterminants. Mar. 2015 ; 40[2] disponible sur www.sciencedirect.com
- [43] Michel C. urgences cardiologiques à Bamako. Thèse de médecine ; faculté de médecine et d'odonto-stomatologie de Bamako ; 2012 p-202
- [44] Tariq T. thrombose veineuse profonde : expérience du service de médecine interne de l'HMA Marrakech. Thèse de médecine. Université CADI AYYAD ; juil. 2020 ; 213
- [45] Kingue S, Tagny-Zukam D, Binam F, Nouedoui C, Teyang A, Muna W.F.T. la maladie thromboembolique veineuse au Cameroun à propos de 18 cas. 2002 ; 62(1) ; 47-50
- [46] Manga S.J, Dioum M, Younes A.B.H et al. deep venous thrombosis of lower limbs: prevalence, risk factors and treatment in semi-urban areas in Senegal. Nov 2021; 11(4); 194-200
- [47] Ondze-Kafata L, Kouala L.C, Traore-Kissima A et al. La thrombose veineuse des membres inférieures à Brazzaville à propos de 44 cas. *Cardiologie tropicale*. 2012 ; 11(1) ; 135
- [48] Loyce Diane Njinwoua Wat AT : aspects épidémiologique, clinique et étiologique de la maladie thromboembolique veineuse du sujet âgé dans le service de médecine interne du chu Point-G .Thèse de médecine. Université de Bamako ; oct. 2021 ; 85
- [49] Frédéric N.E, Alain B, Gisèle A.K et al. Manifestations thromboemboliques chez 36 patients ouest africains infectés par le VIH, Dec. 2018 ; 224(31) ; 13774 disponible sur <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/31/224/full>
- [50] George R.C.M, Ziémlé C.M, Kologo K.J et al. Maladie thrombo-embolique veineuse de la femme noire africaine en milieu hospitalier universitaire au Burkina Faso : profil épidémiologique et clinique, facteurs de risque, et implications en santé publique. *Revue Tunisienne de cardiologie* 2020; 16(1) ; 5-13
- [51] Raveloson N E, Vololontiana M D, Rakotoarivony S T, Razafindratafika A C F, Rabearivony N et Sztark F. Epidemiological, clinical, and outcome's feature of venous thromboembolic diseases at the cardiology unit of the teaching hospital in Antananarivo. *Revue d'Anesthésie-Reanimation et de médecine d'urgence* 2011; 3(1):35-39
- [52] Melingui E A B. Prévalence de la maladie veineuse thromboembolique au service de réanimation polyvalente du CHU Gabriel Toure. Thèse de médecine. Université des Sciences Techniques et Technologies de Bamako ; 2020 ; 85
- [53] Jaurel B M N. Thrombophlébite des membres inférieurs chez les patients atteints du VIH hospitalisés dans le service des maladies infectieuses du CHU du POINT G. Thèse de médecine. Université des Sciences Techniques et Technologies de Bamako jun 2021 ; 93
- [54] Ibrahima T. ulcères chroniques des membres inférieures au CNUAM de Bamako. Thèse de médecine. Université des sciences technique et technologie de Bamako 2013 ; 94
- [55] Koffi J, Konin C, Harding T et Ekou A. Aspects épidémiologiques des thromboses veineuses profondes chez la femme noire africaine. Propos d'une série colligée à l'institut de cardiologie d'Abidjan. *Revue int. Sc. Med* ; 10(1) ; 7-10
- [56] Omar A. Apport de l'échographie doppler dans la maladie veineuse chronique des membres inférieurs à Dakar. Thèse de médecine N°178. Université cheik Anta Diop de Dakar ; juil 2015
- [57] Abdoul Aziz L. la maladie veineuse thromboembolique : aspects diagnostiques et thérapeutiques au service de médecine interne du CHN de PIKINE. Thèse de médecine. Université cheik Anta Diop de Dakar : jan 2019 ; 180
- [58] Farés A : les aspects cliniques, épidémiologies, et étiologies des ulcérations chroniques des membres inférieurs. Thèse de médecine. Faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech ; juil. 2017 ; 141

Pour citer cet article :

H Idrissa, AM Maliki, D Bako, MB Hamidou, D Amadou, H Younsa et al. Thromboses veineuses profondes : caractéristiques échographiques et complications. Etude prospective, transversale et descriptive à propos de 50 cas vus dans le Service de cardiologie de l'Hôpital National de Niamey. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 231-241

*Article original*

Prévalence et facteurs de risques des troubles musculosquelettiques chez les travailleurs dans une société générale d'hôtellerie à Bamako en république du Mali

Prevalence and risk factors of musculoskeletal disorders among workers in a general hotel company in Bamako, republic of Mali

I Sacko*¹, TB Bagayoko², B Dembelé², S Sanogo³, B Diallo⁴, H Kinta⁵, L Diakité⁶, S Toure⁷, FB Toure^{8,9}, B Gakou¹⁰.

Résumé

Introduction : Les TMS, encore appelés pathologies d'hyper sollicitation, constituent un véritable problème de santé dans les pays développés où ils occupent la première place des pathologies professionnelles.

Objectif : L'objectif de notre étude était d'évaluer la prévalence et facteurs de risques des troubles musculo squelettiques chez les travailleurs dans une société générale d'hôtellerie à Bamako.

Méthodologie : Une étude descriptive transversale a été conduite du 18 au 28 juin 2019. Elle a inclus tous les employés de l'hôtel programmés pour la visite médicale périodique présents pendant l'étude et acceptant d'y participer. Ces derniers ont été soumis au questionnaire adapté aux TMS. Une étude ergonomique des postes de travail a ensuite été réalisée. Les données recueillies ont été traitées par les logiciels : SPSS (version 20.0) et EXCEL (version 17) et le traitement des textes ont été effectué sur Microsoft Word.

Résultats : Le taux de participant était de 100%. L'âge moyen de 32,4 ans les extrêmes allant de 21 et plus 40ans. Notre échantillon était constitué de 33 Femmes soit 21.3% et 120 Hommes soit 78,7%,

nous avons noté une nette prédominance masculine, avec une sex-ratio à 3,63% en faveur des hommes. L'ancienneté à plus de 5ans était de 57,8% chez les travailleurs. La prévalence des TMS avérés était de 47,7%. L'étude de la répartition corporelle montrait une nette prédominance des atteintes du rachis lombaire soit 16,99 % suivies des rachis dorsal à 8,49 % ; de l'épaule bras gauche à 7,18 % celles du Cou à 1,96 % ; Poignet Main Droit à 5,88% ; Poignet Main Gauche à 3,95 % ; Membre Inferieur à 6,54 %.

L'analyse ergonomique du travail a mis en évidence des postures debout chez 77,7% des travailleurs, les employés se disaient stressés par le travail à 32,6%, le vécu du travail était pénible chez 17,8% des travailleurs, 18.8% des travailleurs déclarent avoir été victime d'un accident de travail, les activités sportives n'étaient pas régulières chez 39,9% des cas.

Conclusion : Les TMS sont à l'origine d'une situation sanitaire préoccupante. Cette étude révèle une prévalence importante des TMS principalement localisés au rachis lombaire chez les employés dans le secteur hôtelier.

Mots-clés : TMS, Facteurs de risque, Société Générale d'Hôtellerie, Mali.

Abstract

Introduction: MSDs, also called pathologies of hyper solicitation, constitute a real health problem in developed countries where they occupy the first place of professional pathologies. **Objective:** The objective of our study was to assess the prevalence and risk factors of musculoskeletal disorders among workers in a general hotel company in Bamako.

Methodology: A cross-sectional descriptive study was conducted from June 18 to 28, 2019. It included all hotel employees scheduled for the periodic medical visit present during the study and agreeing to participate. The latter were submitted to the questionnaire adapted to MSDs. An ergonomic study of the workstations was then carried out. The data collected was processed by the software: SPSS (version 20.0) and EXCEL (version 17) and the text processing was carried out on Microsoft Word.

Results: The participant rate was 100%. The average age of 32.4 years, the extremes ranging from 21 and over 40 years old. Our sample consisted of 33 women or 21.3% and 120 men or 78.7%, we noted a clear male predominance, with a sex ratio of 3.63% in favor of men. Seniority over 5 years was 57.8% among workers. The prevalence of confirmed MSDs was 47.7%. The study of the body distribution showed a clear predominance of damage to the lumbar spine, i.e. 16.99%, followed by the dorsal spine at 8.49%; of the shoulder left arm at 7.18% those of the Neck at 1.96%; Right Hand Wrist at 5.88%; Wrist Left Hand at 3.95%; Lower Member at 6.54%.

Ergonomic work analysis revealed standing postures in 77.7% of workers, employees said they were stressed by work in 32.6%, the work experience was painful in 17.8% of workers, 18.8 % of workers say they have been the victim of an accident at work, sports activities were not regular in 39.9% of cases.

Conclusion: MSDs are the cause of a worrying health situation. This study reveals a significant prevalence of MSDs mainly located in the lumbar spine among employees in the hotel sector.

Keywords: TMS, Risk factors, Société Générale d'Hôtellerie, Mali.

Introduction

Les TMS, encore appelés pathologies d'hyper sollicitation, constituent un véritable problème de santé dans les pays développés où ils occupent la première place des pathologies professionnelles. Ils engendrent un impact économique important, évalué en 1998 à 16,4 milliards de dollars au Canada [1]. Les TMS sont la première cause de maladie professionnelle en France, représentant en 2006 ,73% de celles-ci [2]. Ces affections entraînent des arrêts de travail d'une durée supérieure en moyenne que les autres maladies professionnelles [3]. En revanche, elles représentent moins en taux d'invalidité. Deux tiers des TMS ont un taux d'incapacité permanente entre 1 à 9%, et 90% des TMS ont un taux inférieur à 20% [2]. Le maintien de la posture pendant une longue durée, la position statique et les mouvements répétitifs constituent des contraintes reconnus comme facteurs de risque des TMS [4].

Les métiers de l'hôtellerie exposent les salariés à des risques professionnels de diverses natures : douleurs au dos et aux articulations, chutes, stress, agressions. Les origines de ces risques sont dues à postures pénibles lors de l'entretien des chambres, des manutentions de charges ; des postures prolongées ; des gestes répétitifs. Dans cette profession nous avons 254 jours d'arrêt par maladie professionnelle, en moyenne 67 jours d'arrêt par accident du travail .680 000 journées perdues par an, et 42% des salariés sont soumis à des accidents liés aux manutentions manuelles, et l'attribution d'une incapacité dans 40% des cas, les salariés sont particulièrement exposés à un risque de désinsertion professionnelle [5]. Les TMS sont à l'origine d'une situation sanitaire préoccupante. Cette étude révèle une prévalence importante des TMS principalement localisés au rachis lombaire chez les employés dans le secteur hôtelier. Une réduction des contraintes posturales et des charges manipulées contribuerait à réduire l'incidence des TMS et ses conséquences.

Méthodologie

Cadre d'étude

L'étude a été réalisée dans une société générale d'hôtellerie à Bamako en République du Mali

Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive allant du 18 au 28 Juin 2019.

Population d'étude

Elle était constituée de l'ensemble des travailleurs de cette société générale d'hôtellerie.

Echantillonnage

Tous les travailleurs étaient concernés par l'étude.

Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude, tous les travailleurs.

Critères de non inclusion

Tous ceux qui étaient absents pour raison de maladie, d'absence justifiée ou de refus.

Technique et outils de collecte des données

Ces derniers ont été soumis au questionnaire adapté aux TMS lors de la visite médicale périodique. Une étude ergonomique des postes de travail a ensuite été réalisée.

Résultats

• Participation à l'étude

Les participants à notre étude étaient de 153 travailleurs soit un taux de participation de 100 %.

• Caractéristiques sociodémographiques des travailleurs

Tableau I : Répartition selon l'âge.

Age	Effectif	Pourcentage
21 à 30ans	59	37,7
31 à 40ans	57	34,2
Plus 40 ans	33	28,1
Total	153	100,0

Tableau II : Répartition selon le sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage
Homme	120	78,7
Femme	33	21,3
Total	153	100,0

Tableau III : Répartition du selon le statut matrimonial.

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Marié	87	56,8
Célibataire	64	41,8
Divorcé	2	1,4
Total	153	100,0

Tableau IV : Répartition selon le niveau d'étude.

Niveau d'étude	Effectif	Pourcentage
Primaire	5	3,2
Secondaire	89	58,3
Supérieur	59	38,5
Total	153	100,0

Tableau V : Répartition des travailleurs victimes d'accidents du Travail.

Accidents du Travail	Effectif	Pourcentage
Oui	28	18,8
Non	125	81,2
Total	153	100,0

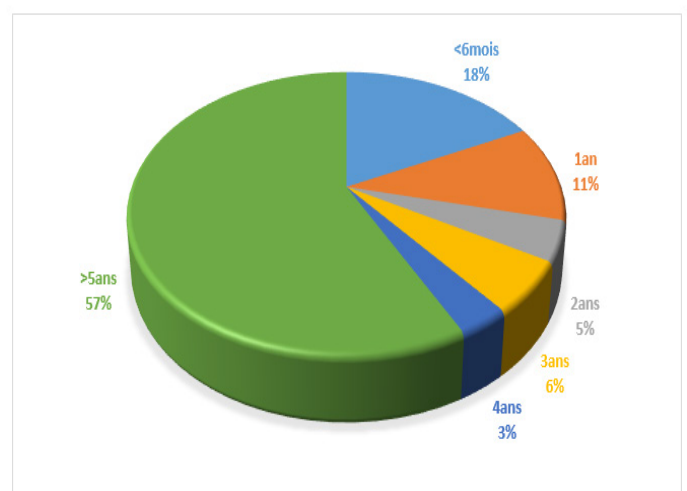


Figure 1 : Répartition selon l'ancienneté

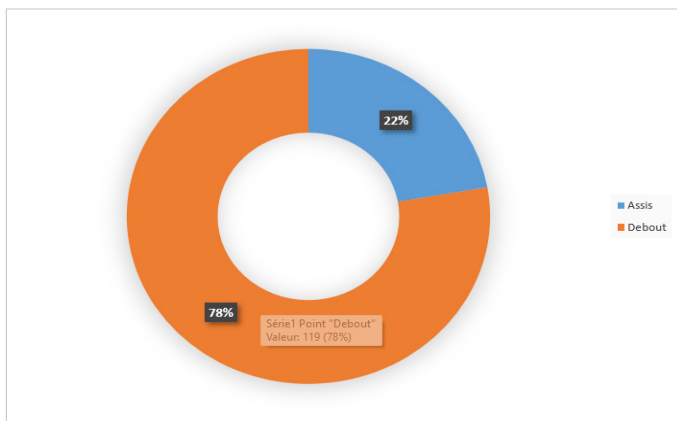


Figure 2 : Répartition selon les postures au travail

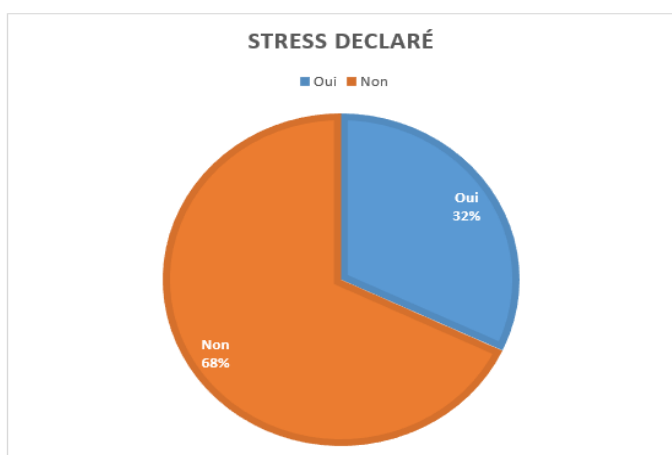


Figure 3 : Répartition selon le stress au travail

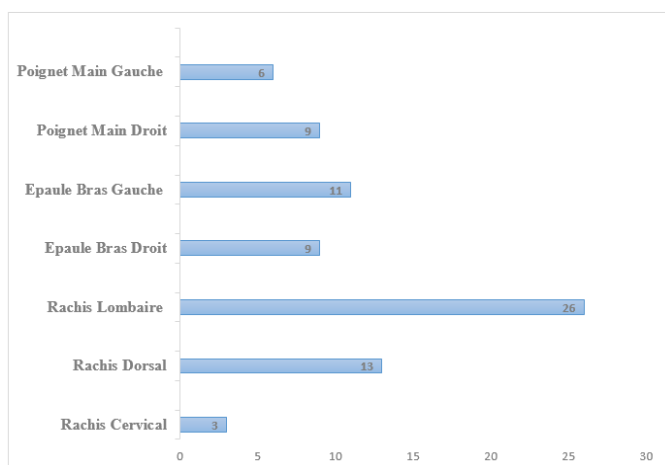


Figure 4 : Répartition selon les répartitions corporelles des TMS.

Discussion

Les affections musculo-squelettiques sont, en France comme dans d'autres pays industrialisés la première cause de maladie professionnelle indemnisée et la première source de limitations dans le travail [6].

Les TMS affectent les salariés de tous âges avec une prédominance chez les plus de 40ans et surtout 50ans [6]. La prévalence augmente avec l'âge. Chez les femmes, cette prévalence passe de 1,1 % pour les moins de 25ans à 6,7 pour les 45-54ans et, chez les hommes, de 0,7 % à 4,5% [6]. Dans notre étude l'âge moyen était de 32,4ans les extrêmes étaient 21 et plus 40ans et l'ancienneté de plus de 5ans était retrouvée chez les participants à 57,8%. Dans l'étude de DIAO M L et al. [7] l'ancienneté de la profession était de 8,3 ans en moyenne. Dans notre étude la prévalence des TMS était de 47,7%. Cette prévalence est inférieure de celles retrouvées par Dieuboue J et al. [8] et Eusebia A et al. [9] au Cameroun qui notait respectivement une prévalence de 87,9 % et 80,65 %. La prévalence des TMS dans notre étude est inférieure à celles de POUUNET et al. [10] qui trouvaient aussi respectivement une prévalence de 70 % chez les agents de la stérilisation d'un CHRU. Dans notre étude la répartition corporelle des TMS montrait une nette prédominance des atteintes du rachis lombaire soit lombaire soit 16,99 % suivies des rachis dorsal à 8,49 % ; de l'épaule bras gauche à 7,18 % celles du Cou à 1,96 % ; Poignet Main Droit à 5,88% ; Poignet Main Gauche à 3,95 % ; Membre Inferieur à 6,54 %. Dans l'étude de DIAO et al [7]. La répartition corporelle des TMS montrait une prédominance des atteintes du rachis avec le cou qui était le plus concerné (n=10 soit 77%) suivi par les lombalgies (n=8 ; 61,5%) et les atteintes du « haut du dos » (n=6 soit 46%). D'autres atteintes étaient notées comme celle de l'épaule droite (n=5 ; 38,4%) et de l'épaule gauche (n=4 ; 30,7%), ainsi que des coudes et des poignets. Dans le milieu hospitalier, plusieurs études retrouvaient cette prédominance des TMS du rachis, notamment dans la série de Maumet [11]. Il est aujourd'hui établi que les facteurs psychosociaux ont une grande influence sur la survenue des TMS [12]. Ces contraintes psychosociales et organisationnelles sont recherchées par le questionnaire de l'INRS 2000 avec la demande psychologique (charge de travail, attention requise), la latitude décisionnelle (contrôle sur le travail) et le soutien des collègues. Dans notre

étude Les employés se disaient stressés par le travail et souvent victime d'accident du travail.

Conclusion

Les TMS sont à l'origine d'une situation sanitaire préoccupante. Cette étude révèle une prévalence importante des TMS principalement localisés au rachis lombaire chez les employés dans le secteur hôtelier.

*Correspondance

Idrissa Sacko

sackoidrissa@yahoo.fr

Disponible en ligne : 15 Août 2022

- 1 : Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali
- 2 : Service de médecine légale et du travail à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.
- 3 : Centre Hospitalier Universitaire du Point G (Bamako Mali)
- 4 : Agence Nationale d'Assistance Médicale (Bamako Mali)
- 5 : Caisse Malienne de Sécurité Sociale (Mali)
- 6 : Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali
- 7 : Centre de Santé Communautaire de Pelengana Sud (Ségou Mali)
- 8 : Institut National de Prévoyance Sociale (Mali)
- 9 : Cabinet Médical KENEYA (Bamako Mali)
- 10 : Alliance Médicale Contre le Paludisme /Alliance for International Medical Action

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Stock S, Caron D, Gilbert L, Gosselin L, Tougas G, Turcot A. La prévention des troubles musculo squelettiques liés au travail : réflexion sur le rôle du réseau de santé publique

et orientations proposées pour la santé au travail. Québec. Institut national de santé publique du Québec, Montréal. 2005.

- [2] Royaume-Uni : Organisation : Mondiale de la Santé ; 2004 : 8-9.
- [3] Encadré - Les prévalences des troubles musculo-squelettiques issues du programme de surveillance des maladies à caractère professionnel en 2007. TMS d'origine professionnelle : une préoccupation majeure. BEH 2010; 5-6: 52.
- [4] Hatzfeld N. Affections péri articulaires : une longue marche vers la reconnaissance (1919-1991) .Revue Française des Affaires sociales 2008;2-3:144.
- [5] Mireux D. Harmonisation des données de la protection sociale et prévention des troubles musculo squelettiques en Europe. Revue Médicale de l'Assurance Maladie .2002; 33.
- [6] <https://www.inrs.fr/metiers/commerce-service/hotel.html>
- [7] Le Groupe Action Scientifique en Milieu de Travail Ergonomie
- [8] DIAO M L et al. Prévalence et facteurs de risques des troubles musculo-squelettiques chez les chirurgiens de l'Hôpital Régional de Saint-Louis du Sénégal
- [9] Dieuboue J et al. Dépistage des troubles musculo-squelettiques chez les dockers en service au port de Douala – Cameroun
- [10] Eusebia A et al. Prévalence et facteurs de risque des troubles musculo-squelettiques dans le secteur informel : cas des conducteurs de moto taxi et de poids lourds
- [11] POUGNET et al. Prévalence des troubles musculo-squelettiques des membres supérieurs dans un service de stérilisation d'un CHRU.
- [12] Maumet S, De Gaudemaris R, Caroly S, Balducci F. Facteurs associés à la prévalence des troubles musculo-squelettiques en milieu hospitalier. Arch Mal Prof et Environ. 2005; 66(3): 236-243.
- [13] Mechergui N, Brahim D, Ben-Charrada N, Imen Youssef, Hanene Ben-Said Mejda Bani et al. Part des facteurs psychosociaux au travail dans la genèse des troubles musculo squelettiques. Arch Mal Prof et Environ. 2018;79(3): 364-365.

Pour citer cet article :

I Sacko, TB Bagayoko, B Dembelé, S Sanogo, B Diallo, H Kinta et al. Prévalence et facteurs de risques des troubles musculosquelettiques chez les travailleurs dans une société générale d'hôtellerie à Bamako en république du Mali. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 242-247



Article original

Les lésions oculaires au cours de l'infection à VIH : A propos de 81 patients à l'Hôpital National de Zinder

Ocular lesions during HIV infection: About 81 patients at the National Hospital of Zinder

L Laminou*^{1,6}, M Douchi^{2,6}, M Amadou^{3,6}, AK Yakoura Hadjia^{4,7}, A Abdou^{5,7}

Résumé

Objectif : Notre étude s'était donnée comme objectif de déterminer la fréquence et la nature des complications oculaires au cours des différents stades de l'infection par le VIH à l'hôpital national de Zinder.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive menée entre les services des maladies infectieuses et tropicales et le service d'ophtalmologie de l'hôpital national de Zinder. Elle a été menée sur une période de deux ans, d'avril 2018 à mars 2021.

Résultat : Au total de 81 patients ont été colligés dans cette série dont 63% des patients étaient des femmes et 37% des hommes, avec un sex ratio de 1,7. La majorité de nos patients étaient jeunes avec un âge moyen de 39,09 ans (extrêmes d'âge allant de 7 à 71 ans) et de sexe masculin (63%). La consultation ophtalmologique a été l'occasion de la découverte du VIH dans 7,41% des cas. Le taux moyen de cellules CD4 était de 247 cellules/mm³ avec des extrêmes allant de 02 à 807 cellules/mm³. La prévalence de l'atteinte oculaire était de 41,95%.

Conclusion : Les atteintes oculaires au cours de l'infection par le VIH ne sont pas rares et aucune des structures n'est épargnée. Elles sont moins fréquentes

depuis l'introduction de la trithérapie ou HAART (Highly Active AntiRetroviral therapy). Dans notre étude, certaines de ces lésions étaient à l'origine de la découverte de l'infection par le VIH, d'autres ont été observées au cours de l'infection. C'est pourquoi un examen ophtalmologique reste important lors du suivi des patients VIH et un bilan sérologique également devant toute lésion oculaire suspecte.

Mots-clés : VIH, CD4, manifestations oculaires, HAART, Zinder, Niger.

Abstract

Purpose: The aim of our study was to determine the frequency and nature of ocular complications during the different stages of HIV infection at the National Hospital in Zinder

Methodology: This was a descriptive cross-sectional study conducted between the infectious and tropical diseases departments and the ophthalmology department of the National Hospital in Zinder. It was conducted over a two-year period from April 2018 to March 2021.

Results: A total of 81 patients were collected in this series of which 63% of patients were female and 37%

male, with a sex ratio of 1.7. The majority of our patients were young with a mean age of 39.09 years (extremes of age ranging from 7 to 71 years) and male (63%). The ophthalmological consultation was the occasion for the discovery of HIV in 7.41% of cases. The mean CD4 cell count was 247 cells/mm³ with extremes ranging from 02 to 807 cells/mm³. The prevalence of ocular involvement was 41.95%.

Conclusion: Ocular damage during HIV infection is not rare and none of the structures is spared. They were less frequent since the introduction of triple therapy or HAART (Highly Active AntiRetroviral therapy). In our study, some of these lesions were at the origin of the discovery of the HIV infection, others were observed during the course of the infection. This is why an ophthalmologic examination remains important during the follow-up of HIV patients and a serological assessment also in front of any suspicious ocular lesion.

Keywords: HIV, CD4, ocular manifestations, HAART, Zinder, Niger.

Introduction

Depuis sa découverte en 1981, l'infection par le Virus de l'immunodéficience humaine demeure un problème majeur de santé. En effet, en 2020, l'ONUSIDA estimait le nombre de personnes vivant avec le VIH à 37,7 millions à travers le monde dont 1,7 millions d'enfants de moins de 15 ans [1, 3]. Au Maghreb, l'incidence de cette affection est faible contrairement à l'Afrique subsaharienne où dans 9 pays totalisant seulement moins de 2% de la population mondiale se trouve la majorité (1/3) des personnes vivant avec le VIH et paradoxalement là où peu d'études ont été réalisées [3,4 ,5]. Au Niger, la prévalence récente du VIH n'était pas connue, mais selon les données disponibles cette prévalence serait de 1% [6]. Les atteintes au cours de l'infection par le VIH sont multi-viscérales, et même si l'incidence de certaines infections opportunistes a diminué depuis l'introduction des HAART (Highly Active

AntiRetroviral Therapy) en 1996, l'œil reste cependant touché par les complications du VIH dans les 2/3 des cas, pouvant intéresser 70 à 80% des patients [7, 8,9]. Ces complications intéressent toutes les structures de l'œil notamment les annexes, le segment antérieur ainsi que le segment postérieur. L'objectif de notre étude était de déterminer la fréquence et la nature des complications oculaires au cours des différents stades d'évolution de l'infection par le VIH dans une population nigérienne de Zinder.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale à collecte prospective portant sur les patients séropositifs dépistés ou atteints du sida suivis au service des maladies infectieuses et /ou initialement dépistés au service d'ophtalmologie de l'Hôpital National de Zinder. Cette étude s'était déroulée sur une période de deux ans d'Avril 2019 à Mars 2021. Les sources de données étaient les dossiers médicaux des patients vus au service des maladies infectieuses et tropicales et/ ou au service d'ophtalmologie de l'Hôpital National de Zinder. Nous avons inclus dans l'étude les patients suivis au service des maladies infectieuses ayant un dossier médical comportant le typage sérologique et le nombre des lymphocytes CD4. Les patients ayant consultés pour une symptomatologie oculaire au service d'ophtalmologie de l'Hôpital National de Zinder, dépistés séropositifs au VIH pour la 1ère fois au sein de ce même hôpital ont été réorientés vers le service des maladies infectieuses pour le reste du bilan et la prise en charge. Chaque patient inclus dans l'étude a bénéficié d'un examen ophtalmologique complet. Cet examen ophtalmologique était complet, bilatéral et comparatif intéressant les annexes, le segment antérieur et le segment postérieur après une dilatation pupillaire médicamenteuse. Nous avons exclu de l'étude les patients suivis dans les autres services de l'Hôpital national de Zinder en dehors des services d'ophtalmologie et celui des maladies infectieuses et tropicales. Les données ont été enregistrées, analysées et traitées par les logiciels

Excel 2010, Epi InfoTM 7.2.2.6 et Word 2010.

Les variables quantitatives étaient exprimées en moyenne ± déviation standard (DS) ou médiane avec intervalle interquartile (IQ) : Q3-Q1 (25 -75th). Les proportions étaient exprimées en pourcentage. Les variables étaient dichotomisées et les odds ratio (OR) étaient calculés avec un intervalle de confiance à 95% (IC95%).

Aspects éthiques

Cette étude a été réalisée en respectant les règles éthiques de la déclaration d’Helsinki. Chaque patient était libre de participer ou de refuser à cette étude après son consentement éclairé.

Résultats

Caractéristiques sociodémographiques

• L’âge

Tableau I : Répartition de l’échantillon selon les tranches d’âge

Tranches d’âge	Effectif	Pourcentage
0-15 ans	3	3,70%
16-30 ans	11	13,58%
31-45 ans	43	53,09%
46-60 ans	19	23,46%
61-75 ans	5	6,17%
Total	81	100%

L’âge moyen de nos patients était de 39,09 ans avec un écart type de 7,19 (extrêmes allant de 7 ans à 71 ans). Plus de 50% de la population de notre série ont un âge compris entre 31 ans et 45 ans. Trois de nos patients ont un âge inférieur ou égal à 15 ans dont deux garçons de 7 ans chacun de parents séropositifs et une jeune femme émancipée de 15 ans.

• Le sexe

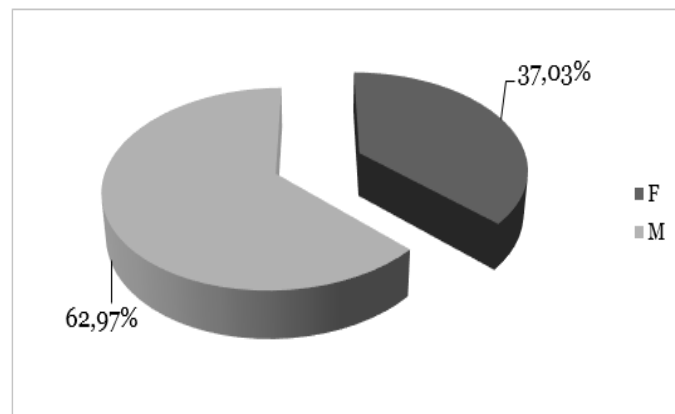


Figure 1 : Répartition de l’échantillon selon le sexe. La majorité de la population de notre étude est de sexe masculin 62,97% contre 37,03 % de sexe féminin. Le sexe ratio est de 1,7.

• Statut matrimonial

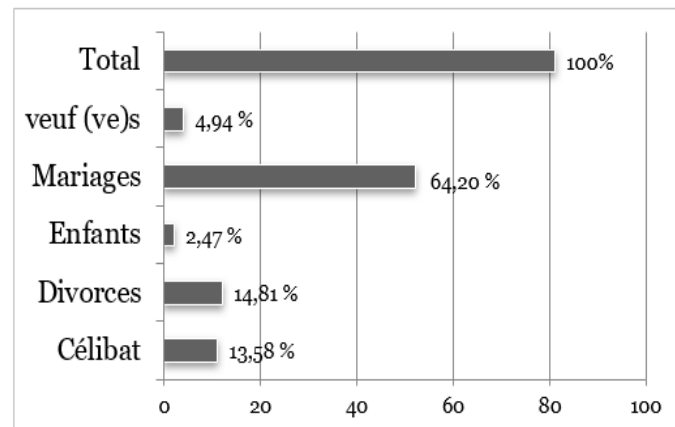


Figure 2 : Répartition selon le statut matrimonial. Les marié (e)s représentent la couche la plus touchée avec 64,20% suivis des divorcés 14,81%. Les célibataires ne représentent que 13,58% de la taille de notre série.

Aspects cliniques et biologiques

• Les circonstances de découverte

Tableau II : Répartition des patients selon les circonstances de découverte.

Circonstances de découverte	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Dépistage	16	19,75%
Don de sang	1	1,23%
Consultation	6	7,41%
PTME	12	14,81%
Symptômes cliniques	48	59,25%
Total	81	100%

La consultation ophtalmologique était dans 7,41%

des cas la circonstance de découverte de l'infection par le VIH. Presque 60% de nos patients ont été admis au service des maladies infectieuses avec une symptomatologie clinique (respiratoire et/ou neurologique et/ou digestive).

• Le typage sérologique

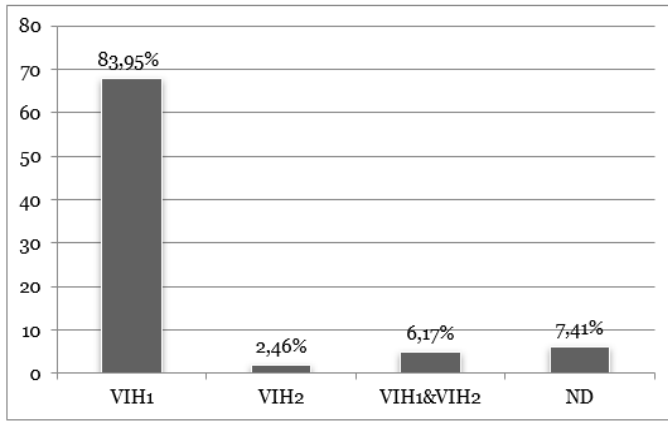


Figure 4 : Répartition des patients selon le type du VIH

Plus de 83% de nos patients sont infectés par le VIH1 et chez 6,17% de nos patients on retrouve une co-infection VIH1 et VIH2. Environ 7,40 % de nos patients n'ont pas eu de typage sérologique.

• Le taux de CD4

Tableau III : Répartition de l'échantillon selon le nombre des lymphocytes CD4

Nombre de CD4/mm ³	Effectif	Pourcentage
ND	6	7,41 %
< 50	8	9,88 %
[50,100[	5	6,17 %
[100,200[	15	18,51 %
> 200	47	58,02%
Total	81	100 %

Le taux moyen de CD4 était de 247,61 cellules/ mm³ avec des extrêmes allant de 02 cellules /mm³ à 807 cellules / mm³. Chez 6,17% des patients, le nombre moyen des lymphocytes CD4, était compris entre 50 et 100 cellules/µl. Ce taux des CD4 était inférieur à 50 copies/mm³ chez 9,88 % de nos patients et entre 100 et 200 cellules/mm³ chez 18, 51% des patients ayant

bénéficié d'une numération des lymphocytes CD4.

La prévalence des atteintes oculaires

Au niveau des annexes et du segment antérieur et segment postérieur

Tableau IV : Distribution des lésions observées

Lésions	Effectif (n=81)	Pourcentage
Annexes et segment antérieur		
Blépharite	1	1,23
Cataracte compliquée	3	3,70
Chalazion	1	1,23
Conjonctivite et LCET	7	8,64
Œdème palpébral	3	3,70
Sarcome de Kaposi palpébral*	1	1,23
Syndrome sec	2	2,47
Tumeur Conjonctivale	2	2,47
Uvéite antérieure	6	7,41
Zona ophtalmique	1	1,23
Segment postérieur		
Microangiopathies	2	2,47
Rétinite à CMV	3	3,70
Rétinite toxoplasmique	2	2,47
Total	34	41,97

La prévalence des lésions oculaires observées dans notre série était de 41,97% Ces lésions intéressent l'ensemble des structures de l'appareil visuel. Pour le segment antérieur les atteintes sont dominées par les lésions inflammatoires et tumorales. Ce sont la blépharite, les conjonctivites et limbo-conjonctivites, l'uvéite antérieure dans 7,14% des cas (n=6), le zona ophtalmique dans 1,23% des cas (n=1) à l'origine de la découverte de l'infection à VIH et la cataracte compliquée dans 3,7% des cas (n=3) dont un cas opéré au service d'ophtalmologie de l'hôpital National de Zinder. Les lésions tumorales intéressaient la paupière pour le cas de la suspicion du sarcome de Kaposi dans 1 cas (1,23%) et la conjonctive dans 2 cas (2,47%). Au niveau du segment postérieur, les lésions étaient dominées par la rétinite à CMV avec une prévalence de 3,70% (n=3) suivie de la chorioretinite toxoplasmique 2,47% (n=2). La microangiopathie était présente dans 1,23 % (n=1) des cas pour les nodules cotonneux et

1,23 % (n=1) des cas pour des dilatations veineuses sans nodules cotonneux, ni hémorragies.

Corrélation entre les lésions observées et le nombre moyen des lymphocytes CD4

Tableau V : Répartition des lésions observées selon le nombre moyen de CD4

Lésions	Nombre moyen de CD4 (cellule/mm ³)
Annexes et segment antérieur	
Blépharite	280
Cataracte compliquée	42
Chalazion	187
Conjonctivite et LCET	311
Œdème palpébral	80
Sarcome de Kaposi palpébral*	124
Syndrome sec	659
Tumeur Conjonctivale	ND
Uvéite antérieure	59
Zona ophtalmique	ND
Segment postérieur	
Micro-angiopathies	121
Rétinite à CMV	14
Rétinite toxoplasmique	89

La corrélation entre les lésions objectivées et le taux de CD4 montre en ce qui concerne les uvéites, un taux moyen de CD4 à 59 cellules/mm³. Un taux de lymphocytes CD4 moyen à 42 cellules/mm³ pour les cataractes compliquées, à 121cellules/mm³ pour les cas de microangiopathie, à 89 cellules/mm³ en moyenne pour les cas de chorioretinite toxoplasmique et à 14 cellules/mm³ en moyenne pour les cas de la rétinite à CMV.

Discussion

Les limites de notre étude

Certains examens complémentaires comme la rétinographie, le champ visuel qui auraient confortés certains de nos résultats, n'avaient pas été réalisés puisque indisponibles. Malgré ces constats, certes des limites cela n'altère en rien les résultats de notre étude à notre humble avis.

L'échantillon

La taille de l'échantillon était variable selon les auteurs, le type d'étude et la période d'étude. Elle variait de 57 patients pour Ebana au Cameroun à 1632 patients pour la LSOCA de Douglas aux Etats-Unis d'Amérique [4,10]. Notre étude a colligé 81 patients tous séropositifs ou atteints du sida tous stades confondus. La taille de cet échantillon était beaucoup plus proche de celle d'Akçakava en Turquie et de Ganekal en Inde avec respectivement 93 et 100 patients [11,12]. Par contre elle était moins importante que celles d'El Mansouri, d'Ayena K.D et de Lamzaf avec respectivement 400, 218 et 115 patients enrôlés [5, 13,14].

L'âge - L'âge moyen des patients était de 39,09 ans, avec des extrêmes de 7 à 71 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 31 à 45 (54,46%). Majoritairement ce sont les adultes jeunes qui étaient les plus touchés. Cet âge était en moyenne supérieur à celui de la population étudiée par El Mansouri (35 ans) [5] au Maroc en 1999, mais plus proche à l'âge moyen des patients étudiés par Lamzaf (39 ans) [14] dans le même pays en 2010 et proche aussi de celle d'Ebana (38,9 +- 10,3 ans) au Cameroun en 2007[4]. Deux enfants chacun d'eux âgé de 7 ans étaient séropositifs et de parents séropositifs. Il s'agissait plus probablement d'une contamination materno-foetale. En effet, la transmission verticale représente le mode de contamination quasi exclusive des nourrissons. Cette contamination peut survenir à partir de la 10ème semaine de gestation, mais le risque maximal semble se situer en fin de grossesse, au moment du travail et de l'accouchement [2]. Au plan mondial, l'OMS

estime à 1,7 million [1,2 million à 2,2 millions] le nombre d'enfants infectés par le VIH en 2020 [1,6].

Le sexe La majorité de nos patients (environ 63%) était de sexe masculin. Dans leurs séries El Mansouri au Maroc, Douglas A. Jabs aux USA et Lamichhane au Nepal faisaient la même observation avec respectivement 73%, 64,95% et 81% des sujets de sexe masculin [5, 10,15]. Par contre Ebana au Cameroun, Lamzaf au Maroc, Tchabi au Bénin et Balo au Togo avaient noté une prédominance féminine [4, 14, 16,17] comme en attestait la situation épidémiologique mondiale [2].

Aspects cliniques et biologiques

Circonstances de découverte Dans notre série, chez 7,41% (n=6) de nos patients, la consultation ophtalmologique a été la circonstance de découverte de l'infection par le VIH. Il s'agissait des cas de zona ophtalmique, d'uvéite antérieure et de tumeurs conjonctivales. En effet au cours de l'évolution de l'infection par le VIH, les manifestations ophtalmologiques sont cliniquement présentes dans environ 75% des cas et histologiquement observées dans près de 100% des cas [8]. D'où la nécessité de demander un bilan sérologique devant toutes lésions suspectes.

Typage sérologique -La majorité de nos patients environ 83% était infectée par le VIH1. En effet le VIH1 était le virus le plus répandu dans le monde alors que le VIH2 serait beaucoup plus répandu en Afrique de l'ouest. Dans sa série, K. P. Balo a trouvé 80% de patients infectés par le VIH 1, le VIH2 8,5% et 11,5% de co-infection VIH 1 et VIH 2 [17]. Chez 6,17% de nos patients on retrouve une co-infection VIH1 et VIH2. Cette situation refléterait une insuffisance de prévention au niveau de cette cible. En effet, le fait d'être contaminé par le VIH1 n'excluait pas la possibilité de contracter le VIH2 si aucun moyen de prévention n'est utilisé.

Statut immunitaire-Chez plus de 23% de nos patients ayant bénéficiés d'une numération des lymphocytes CD4, le taux de CD4 était compris entre 02 et 100 copies/mm³. Cette situation d'immunodéficience

profonde serait probablement due à la méconnaissance de la maladie et/ou un probable retard de diagnostic. Par la LSOCA, Douglas Jabs [10], trouvait un taux moyen de TCD4+ à 164 cellules/mm³, 24,1% des patients avec un taux de CD4 < 50 copies/mm³, 63,1% des patients CD4 ≥ 100 copies/mm³ et dans 43% des cas le taux de CD4 ≥ 200 copies/mm³. Parmi nos patients, 9,88% (CD4< 50 copies/mm³) ont eu besoin d'un examen ophtalmologique mensuel, 6,17% (CD4 entre 50 et 100 cellules/mm³) un examen ophtalmologique tous les deux mois et enfin 18,51% un examen ophtalmologique tous les 3 à 4 mois. Aucun de nos patients n'a eu droit à un examen ophtalmologique jugé nécessaire en fonction du déficit immunitaire. La numération de taux de CD4 est un facteur prédictif, à prendre en compte pour un meilleur suivi des personnes vivant avec le VIH.

Les atteintes oculaires et le taux de lymphocytes CD4

La prévalence- La prévalence des atteintes oculaires au cours de l'infection à VIH/SIDA dans notre série était de 41,97%. Nos résultats sont semblables à ceux de beaucoup d'auteurs. Selon les données de la littérature, la prévalence des complications oculaires au cours de l'infection variait de l'ordre de 42 à 75% cliniquement et d'environ 100% selon les données histologiques [7,8]. Cette prévalence est variable selon les études et selon l'ère de la trithérapie ou HAART (Highly Active Anti Retroviral Therapt). En effet avant l'ère de la trithérapie, les complications oculaires au cours de l'infection à VIH étaient beaucoup plus importantes qu'après l'avènement des HAART en 1996 [7, 8, 18, 19, 20, 21].

Au Maghreb, EL Mansouri [5] et Lamzaf [14] au Maroc avaient respectivement trouvé une prévalence de 33,7% et 28 cas pathologiques sur 115 patients.

En Afrique subsaharienne la prévalence variait de 23,7% à 70% [4, 13, 16,22].

En Asie, cette prévalence variait de 26,30% à 47% [11, 12, 15, 23, 24,25].

En Australie Krahmane trouvait une prévalence de 40,3% [21].

En Europe Dans une population pédiatrique en France, Girard B. [26] a trouvé une prévalence de 52,17%. En suisse Guex-Croisier [27] trouvait une prévalence de 75%.

Ces différents résultats corroboraient le fait que les lésions oculaires au cours de l'infection à VIH n'étaient pas rares et non plus exclusives d'une région particulière. Elles pouvaient varier en fonction des régions et aussi à l'intérieur d'une même région.

Les atteintes des annexes et du segment antérieur

Les complications au niveau des annexes et du segment antérieur sont dominées par des atteintes infectieuses et tumorales.

Les tumeurs conjonctivales- Dans notre série, deux cas de tumeurs conjonctivales ont été à la l'origine de la découverte de l'infection à VIH. Il s'agit d'un cas de carcinome épidermoïde de la conjonctive et d'un cas fort suspect. Chez les PVVIH, il a été observé une plus grande fréquence de carcinome in-situ et de carcinome de la conjonctive surtout dans une population jeune et certains auteurs notaient qu'ils étaient particulièrement agressifs surtout chez le jeune africain [7]. Le traitement approuvé par la plupart des auteurs était la chirurgie complétée soit par la cryothérapie, diathermie, cautérisation [7]. Sahoo S. rapportait les tumeurs conjonctivales dans 2% des cas chez les personnes vivant avec le VIH [22]. Nagaiah a dans sa série noté que 50% des jeunes patients en Afrique subsaharienne avec une tumeur conjonctivale étaient VIH positifs [28]. Ainsi le diagnostic d'une tumeur conjonctivale ou de la surface oculaire doit faire pratiquer une sérologie VIH.

Le sarcome de Kaposi- Dans notre série, nous rapportons un cas suspect de sarcome de Kaposi palpébral avec un taux de CD4 à 124 cellules/mm³. Il s'agissait d'une lésion nodulaire typique, violacée, dure et indolore du tiers supéro-externe de la paupière inférieur droite. Corti M. [28] a dans son étude trouvé une prévalence de 0,25% et que ces lésions intéressaient la paupière inférieure chez la majorité des sujets comme c'est cas du patient de notre série. Ebanu au Cameroun, Eyana au Togo, Lamzaf au

Maroc ont respectivement noté 2 cas, 1cas et 1cas [4, 13,14]. Au Nigeria Emina a retrouvé 12,5% de sarcome de kaposi [30].

L'uvéite antérieure- L'uvéite antérieure a été objectivée dans 6 cas (7,41%) dans notre série, dont 3 cas adressés par le service des maladies infectieuses et Tropicales pour douleur oculaire et 3 cas diagnostiqués initialement à l'hôpital ophtalmologique de l'Hopital National de Zinder, chez qui une sérologie VIH était revenue positive. Pour les 3 cas vus au référés du SMIT, le taux moyen de lymphocytes CD4 à 59 cellules/mm. En dehors des autres étiologies infectieuses, le VIH peut directement être à l'origine d'une uvéite antérieure. C'est pourquoi une sérologie VIH doit faire partie intégrante du bilan étiologique d'une uvéite. Nous excluons toute fois une uvéite de reconstitution (IRU) chez les patients vus au service d'ophtalmologie de l'Hôpital National de Zinder puisqu'ils viennent d'être dépistés pour la première fois et n'étaient encore soumis au HAART. La prévalence des uvéites chez les personnes vivant avec le VIH variait selon les auteurs: Kim [24] en Corée a rapporté 2 cas sur 200 patients (1%), Tchabi au Bénin [16] 2 cas (3,3%) , Ausavakhum G. [25] en Thaïlande rapportait 4%, .Emina [30] au Nigeria 7,5% avec un taux de CD4 compris entre 200 et 399 cellules/mm³ Sahoo en Tanzanie [22] rapporte 8% , et Geng [31] en Chine a rapporté 22 cas d'uvéite sur 220 cas (10%).

La cataracte compliquée- Nous rapportons 3 cas (3,7%) de cataracte compliquée (post-uvéite) avec un taux moyen de lymphocytes CD4 à 42 cellules/mm³ dont un cas a été opéré au service d'ophtalmologie de l'Hôpital National de Zinder. Selon les données de la littérature, 40% des uvéites toutes causes confondues se compliquent de cataracte [32]. Kempen aux USA trouve un risque de cataracte chez 8,1% des personnes vivant avec le VIH avec une rétinite à CMV [33].

Le zona ophtalmique- Le zona ophtalmique correspond à l'atteinte de la division ophtalmique du trijumeau, le V1 (frontal, nasociliaire et lacrymal) lors de la réactivation du VZV resté latent dans le ganglion de Gasser. Il survenait aux stades de début de l'évolution de l'infection à VIH lorsque le taux de

CD4 était encore élevé [7]. Il a été retrouvé dans un cas (1,23%) dans notre série qui fût à l'origine de la découverte du VIH. Kim [23] notait 4 cas (2%) dans sa série, Tchabi [16] trouvait 2 cas (3,3%) et Emina au Nigeria [30] notait une prévalence de 7,5% avec un taux de CD4 compris entre 100 et 299 cellules/mm³. Chez environ 61% des patients de moins de 44 ans avec zona ophtalmique, le test de VIH est positif [7,34]. C'est pourquoi devant un zona ophtalmique chez le sujet jeune un test du VIH s'avère nécessaire.

Les atteintes du segment postérieur

Les microangiopathies- Les microangiopathies survenaient dans 50 à 70% des cas lorsque le nombre de CD4+ < 100/mm³ [7, 8, 35]. Elles ont été retrouvées dans deux cas dans notre série avec un taux moyen des lymphocytes CD4 à 121 cellules/mm³. Selon les auteurs, la prévalence des microangiopathies variait de 9,4% à 40,3% [7, 8, 14, 15, 16, 20, 21,34].

La rétinite à CMV- Seule infection opportuniste rentrant dans la définition du sida, la rétinite à CMV, survient dans 30 à 40% des patients avant l'avènement de HAART [6, 7,8]. Elle survient généralement lorsque le taux de lymphocyte CD4 est < à 50 cellules/mm³. Son diagnostic est essentiellement clinique et son traitement doit être rapidement institué avant la PCR. Elle est asymptomatique dans 40% des cas avec un pronostic visuel grave car entraînant une cécité en l'espace de 2 à 3 mois en l'absence d'un traitement adapté. Ce qui justifie une surveillance régulière mensuelle du fond d'œil en cas de rétinite à CMV et lorsque le taux de lymphocytes CD4 est < 50 cellules/mm³. Nous avons objectivé 3 cas (3,7%) de rétinite à CMV avec un taux moyen de lymphocyte CD4 à 14 cellules/mm³. La corrélation avec ce taux de lymphocyte CD4 est en accord avec la notion selon laquelle la rétinite à CMV survient en cas de déficit immunitaire profond, lorsque le nombre de CD4 est inférieur à 50 cellules/mm³. Cependant il faut noter que Cardine en France [35] a trouvé un cas de rétinite à CMV avec un taux de lymphocyte CD4 normal (423 cellules/mm³). La fréquence de la rétinite à CMV est variable et était en nette diminution depuis

l'instauration des HAART. Eyana [13] qui a notifié 2 cas (1,8%), Tchabi [16] 2 cas (3,3%), Lamzaf [13] 4 cas (3,5%), El mansouri [5] 18 cas (4,8%), Sahoo [22] 7%, Ganekal [12] 7%, Kahraman [21] 10,8%, Ebana [4] 8 cas (14%), Balo [17] 43 cas (25%) et Douglas A. Jabs 22,1% [10]. Notons par ailleurs qu'Akçakaya [11] n'a trouvé aucun cas de rétinite à CMV dans sa série. L'auteur justifiait cet état de fait par une probable existence d'un facteur génétique ou environnemental protecteur de la population.

La chorioretinite toxoplasmique- La chorioretinite toxoplasmique est la deuxième infection opportuniste oculaire au cours de l'infection par le VIH. Elle survient dans 3 à 4% des cas au cours de l'évolution de l'infection par le VIH [7,34]. Dans notre série nous avons noté 2 cas (2,66%) de chorioretinite toxoplasmique. El Mansouri [5] a trouvé 1 cas (0,2%), Lamzaf [13] 1 cas (0,9%), Lamichhane [14] 2,5%, Emira [29] 5%, Eyana [12] 8,2% et Tchabi [15] 11,5% qui est la prévalence la plus élevée. Le taux moyen était de CD4 à 89 cellules/mm³. Ce taux est en accord avec la notion selon laquelle la chorioretinite toxoplasmique survient plutôt que la rétinite à CMV au cours de l'évolution de l'infection à VIH.

Conclusion

Les complications oculaires au cours de l'infection par le VIH sont multiples et multiformes et aucune structure du globe oculaire n'est épargnée. Cette étude pilote nous a permis de découvrir que plus de 40% de nos patients ont une complication oculaire. Certaines de ces atteintes oculaires ont été l'origine du diagnostic de l'infection à VIH, et d'autres en sont une complication observée au cours de l'évolution naturelle de cette infection. La prise en charge de l'infection par le VIH est holistique, multidisciplinaire et dans cette prise en charge l'ophtalmologiste n'est pas en reste. C'est pourquoi il se doit de se forcer à reconnaître cliniquement toutes les lésions liées au VIH. Une sérologie VIH doit être systématiquement demandée devant toute affection ophtalmologique évocatrice et de même un examen ophtalmologique

doit faire partie du bilan initial et du suivi des PVVIH car certaines affections telle la rétinite à CMV sont asymptomatiques au début mais ont un caractère péjoratif du point de vue pronostic visuel tout en sachant qu'une prise en charge précoce est gage d'une évolution favorable dans la majorité des cas.

Remerciements

Aux personnes vivant avec le VIH (PVVIH) pour leur consentement à la réalisation de cette étude.

*Correspondance

Laminou Laouali

elaminaouali@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Août 2022

- 1 : Service d'Ophtalmologie, Hôpital National de Zinder.
- 2 : Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital National de Zinder.
- 3 : Service d'anesthésie et de réanimation, Hôpital National de Zinder.
- 4 : Service d'Ophtalmologie, Hôpital National de Zinder.
- 5 : Service d'Ophtalmologie, Hôpital Amirou Boubacar Diallo, Niamey.
- 6 : Faculté des Sciences de la Santé, Université André Salifou de Zinder, Niger.
- 7 : Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] UNAIDS_FactSheet_fr.pdf [Internet]. Disponible sur: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_fr.pdf
- [2] ONUSIDA. La riposte mondiale au VIH/SIDA : le point

sur l'épidémie et sur le progrès du secteur de santé vers un accès universel, Rapport de situation 2011.

- [3] De Cock KM, Jaffe HW, Curran JW. The evolving epidemiology of HIV/AIDS. *AIDS*. 2012 Jun 19; 26(10):1205-13.
- [4] Ebana Mvogo et al. Les complications oculaires de l'infection à VIH-SIDA en milieu camerounais: Y a-t-il une corrélation avec le taux de CD4? *Bull. Soc. Belge d'ophtalmol.* 2007;305,7-12.
- [5] El Mansouri et al. Les atteintes oculaires au cours de l'infection par le VIH au CHU de Casablanca. *Bull. Path. Exot.* 2000;93,1, 14-16.
- [6] Rapport annuel 2018 OMS Niger.pdf [Internet]. Disponible sur: <https://www.afro.who.int/sites/default/files/2019-05/Rapport%20annuel%202018%20OMS%20Niger.pdf>
- [7] H. OFFRET: Œil et virus. 1ère éd. Paris: SFO et Masson, 2000: 411-435.
- [8] [8] Flament, J., Storck D. Œil et pathologie générale: 1° ed. Paris: SFO et Masson, 1997: 822.
- [9] Saini N, Hasija S, Kaur P, Kaur M, Pathania V, Singh A. Study of prevalence of ocular manifestations in HIV positive patients. *Nep J Oph.* 2 sept 2019;11(1):11-8.
- [10] Douglas A. Jabs, Mark L. Natta, Janet T. Holbrook and al. Longitudinal Study of ocular complications of AIDS.2. Ocular Examination Results at Enrollment. *Ophtalmology* 2007; 114:787-793.
- [11] Akçakaya AA, Sargin F, Erbil HH, Aybar A, Sadigov F, Yaylı SA, Akçay G, Ozgüneş N. HIV-related eye disease in patients presenting to a tertiary care government hospital in Turkey. *Ocul Immunol Inflamm.* 2012; 20(3):158-62.
- [12] Ganekal et al. Evaluation of Ocular Manifestations and Blindness in HIV/AIDS Patients in a Tertiary Care Hospital in South India. *Ocul Immunol Inflamm.* 2012 ; 20(5):336-41.
- [13] Ayena K.D. et al. Atteintes oculaires chez les personnes vivantes avec le VIH/sida sous trithérapie au Togo. *Méd Trop* 2010; 70:137-140.
- [14] L. Lamzaf et al. Les complications oculaires au cours de l'infection à VIH: expérience du pôle d'excellence nord du Maroc. *JFO*, 2011; 34:75-82.
- [15] Lamichhane et al. Ocular manifestations in HIV/AIDS cases in Nepal, *Nepal J Ophthalmol.* 2010 Jan-Jun; 2(1):45-5.

- [16] Tchabi S., Sounouvou I., Zannou M. et al. Les infections opportunistes et les complications oculaires du sida. Benin médical. Cotonou, 2006; 33:9-11.
- [17] K.P.Balo et al. Rétinites à CMV et complications oculaires du Sida au Togo. JFO, Masson, Paris, 1999;22,10 , 1042-1046.
- [18] ARRUDA R.F., et al. Ophthalmological findings in HIV infected patients in the post-HAART era, compared to the HAART era Rev.Assoc. Med.Bras.2004; 50; 148-52
- [19] Goldberg DE, Smith LM, Angelilli A, Freeman WR. HIV-associated retinopathy in the HAART era. Retina. 2005; 25(5):633-49
- [20] Tatebayashi M, Uehira A, Kuroda S, Morimoto Y et al. A retrospective study of ocular complications in patients with human immunodeficiency virus infection before and after HAART. Nihon Ganka Gakkai Zasshi. 2012;116(8):721-9.
- [21] Kahraman G, Krepler K, Franz C, Ries E, Maar N, Wedrich A, Rieger A, Dejaco-Ruhswurm I. Seven years of HAART impact on ophthalmic management of HIV-infected patients. Ocul Immunol Inflamm. 2005;13(2-3):213-8.
- [22] Sahoo S. HIV- and AIDS-related Ocular Manifestations in Tanzanian Patients. Malays J Med Sci. 2010; 17(1):12-6.
- [23] Wang Z, Jia R, Ge S, He T, Zhang Y and al. Ocular complications of human immunodeficiency virus infection in eastern china. Am J Ophthalmol. 2012; 153(2):363-369. e1.
- [24] Kim SJ, Park SJ, Yu HG, Kim NJ, Jang HC, Oh MD. Ocular manifestations of acquired immunodeficiency syndrome in Korea. J Korean Med Sci. 2012; 27(5):542-6.
- [25] Ausayakhun S, Watananikorn S, Ittipunkul N, et al: Epidemiology of the ocular complications of HIV infection in Chiang Mai. J Med Assoc Thai, Mai 2003, 86 (5): 339-406.
- [26] B. Girard et al. Manifestations ophtalmologiques observées dans une population pédiatrique séropositive au VIH. JFO, 1997; 20:1, 49-60.
- [27] Guex-Crosier Y. Diagnosis and treatment of ocular viral infections in AIDS patients, Rev Med Suisse Romande. 1998 Nov; 118(11):941-7.
- [28] Nagaiah G, Stotler C, Orem J, Mwanda WO, Remick SC. Ocular surface squamous neoplasia in patients with HIV infection in sub-Saharan Africa. Curr Opin Oncol. USA 2010 Sep; 22(5):437-42 2063976.
- [29] Corti M, Solari R, de Carolis L, Corrado R. Eye involvement in AIDS-related Kaposi sarcoma. Enferm Infec Microbiol Clin. 2001 Jan;19(1):3-6.
- [30] Emina MO, Odjimogho SE. Ocular problems in HIV and AIDS patients in Nigeria. Optom Vis Sci. 2010 Dec; 87(12):979-84.
- [31] Geng S, Ye JJ, Liu LQ, Xu HY, Wang WW, Wang SR. Diagnosis and treatment of eye diseases associated with HIV infection and AIDS. Zhonghua Yan Ke Za Zhi. 2009; 45(12):1093-8. Chinese. PMB 20802364.
- [32] Antoine Brézin. Les uvéites, SFO et Masson, 2010:721.
- [33] Kempen JH, Sugar EA, Lyon AT, Lewis RA, Jabs DA, Heinemann MH, Dunn JP; Studies of Ocular Complications of AIDS Research Group. Risk of cataract in persons with cytomegalovirus retinitis and the acquired immune deficiency syndrome. Ophthalmology. 2012;119(11):2343-50.
- [34] T. Bourcier et al. Zona ophtalmique, EMC ophtalmologie 2004 [21-470-D-15].
- [35] S. Cardine et coll. Rétinite à CMV malgré un taux de CD4 normal chez un patient VIH. JFO, Paris Masson 2001:24,9, 971-974.

Pour citer cet article :

L Laminou, M Douthi, M Amadou, AK Yakoura Hadjia, A Abdou. Les lésions oculaires au cours de l'infection à VIH : A propos de 81 patients à l'Hôpital National de Zinder. Jaccr Africa 2022; 6(3): 248-257



Clinical case

Lipoma of the oral floor: a case report from the department of surgery B at the CHU Point G of Bamako/Mali

Lipome du plancher buccal à propos d'un cas dans le service de chirurgie B au CHU Point G de Bamako/Mali

S Kanté*², D Traoré^{1,2}, S. Sanogo², B Bengaly^{1,2}, B Togola^{1,2}, M Sissoko³, D Ouattara², N Ongoiba^{1,2}

Abstract

These are benign tumors developed at the expense of the buccal board, the frequency of these tumors is rare compared to other tumors of the oral cavity. We report a case of prolapsed buccal board tumor followed by a review of the literature.

This is a 62-year-old man seen in consultation for externalization of a segment of the digestive tract following an effort to vomit. After the clinical and paraclinical examination, the diagnosis of a buccal plank tumor was made. Excision carried out found a pedunculated tumor at the expense of the right tonsil. The buccal plate can be the seat of several affections in general and benign tumors in particular, the treatment is surgical and the prognosis is generally good.

Keywords: benign tumor, buccal plank.

Résumé

Ce sont des tumeurs bénignes développées aux dépens de la planche buccale, la fréquence de ces tumeurs est rare par rapport aux autres tumeurs de la cavité buccale. Nous rapportons un cas de tumeur prolapsus de la planche buccale suivi d'une revue de la littérature.

Il s'agit d'un homme de 62 ans vu en consultation pour une extériorisation d'un segment du tube digestif suite à un effort de vomissement. Après l'examen clinique et paraclinique, le diagnostic de tumeur de la planche buccale a été posé. L'exérèse pratiquée a retrouvé une tumeur pédiculée au détriment de l'amygdale droite. La plaque buccale peut être le siège de plusieurs affections en général et de tumeurs bénignes en particulier, le traitement est chirurgical et le pronostic est généralement bon.

Mots clés : tumeur bénigne, planche buccale.

Introduction

Introduction Lipomas are benign mesenchymal tumors composed of mature fat cells. This tumor is rare in the floor of the mouth, it is asymptomatic at the beginning, but can cause a functional problem when it becomes large. We report a case of lipoma of the floor of the mouth revealed during a vomiting effort.

Clinical case

This is a 62 year old man who was seen in consultation for the externalization of an endo oral mass after an effort to vomit, the beginning of which goes back to 48 hours associated with speech disorders, discomfort during mastication and swallowing. On admission, the endobuccal examination found a pediculated, polylobed endobuccal swelling, well limited, continuing on the esophagus with areas of necrosis on the external part of the mouth (figure 1).

On palpation, a soft, painless mass measuring approximately 17 cm is found. It is covered by a healthy mucosa. There is no cervical adenopathy. In addition, there is hypertrophy of the lower limbs.

General signs WHO 1, colored conjunctiva, blood pressure 120/70 millimeters of mercury, Pulse 84pulses per minute, respiratory rate 26cycles per minute, Weight 60kilograms, height = 1,67 BMI=17,9kg /m.

A maxillofacial scan was performed and showed a prolapsed endobuccal mass in the exo buccal region with regular homogeneous contours, pedicle base at the level of the buccal floor, benign in appearance (figure 2), absence of metastasis.

The preoperative workup was requested and the result was as follows: Rhesus A positive, hemoglobin level = 9.69g/d, hematocrit 29.6%, blood glucose = 9.2 mmol/L

The diagnosis was a pedunculated tumor of the floor of the mouth, benign in appearance, and the patient was operated on intraoperatively. The exploration revealed a pedunculated tumor at the expense of the right tonsil. The treatment consisted of removal of the tumor at its base and hemostasis (Figure 3). The surgical specimen was sent for anatomopathological examination, the result of which was a lipomatous tumor with no sign of malignancy. On the basis of the histology associated with the clinical signs we concluded to a lipoma of the right tonsil. The postoperative course was simple and the operation was performed on day 5. The patient was seen again one month later with a normal clinical examination.

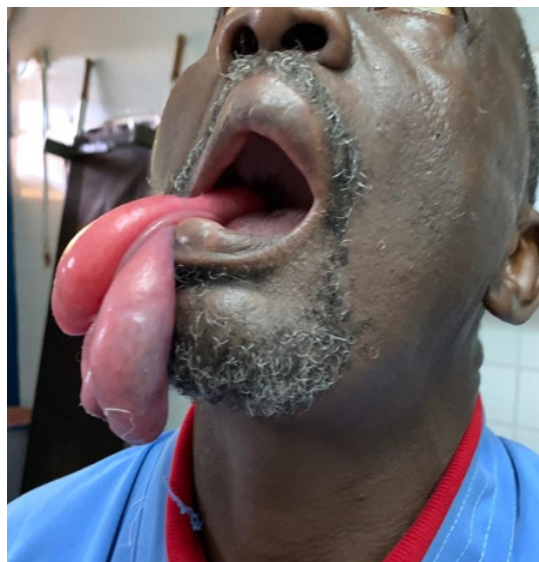


Figure 1 : Pediculated, polylobed endobuccal swelling

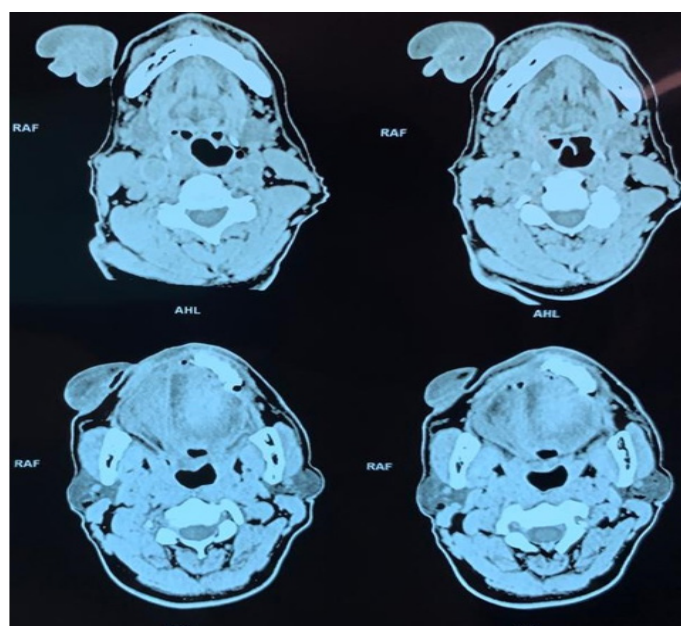


Figure 2: CT image of lipoma of the floor of the mouth

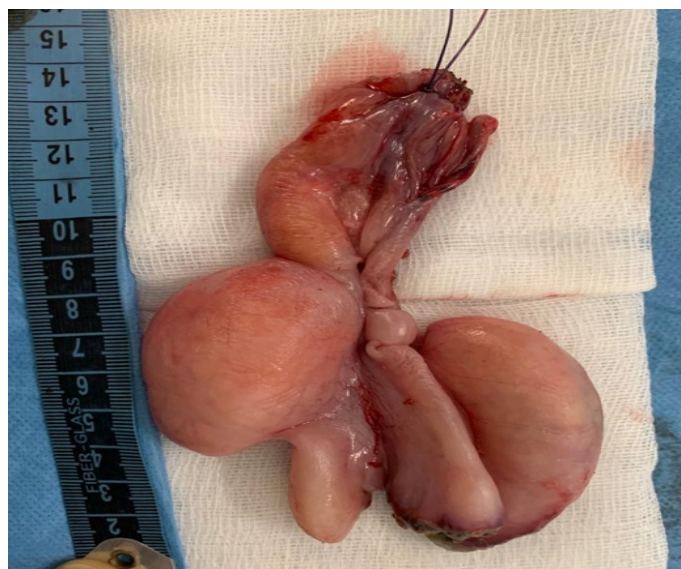


Figure 3: Removal of the surgical specimen

Discussion

Lipoma is a benign mesenchymal tumor, composed of mature fat cells [1], This tumor can sit in any region of the body. These tumors occur in the head and neck in 20% of cases, and only 1 to 4% in the oral cavity [2]. The most common location of lipoma of the oral cavity is the vestibular mucosa, rich in adipose tissue, followed by the tongue, lips and oral floor 1.98%, [3]. The lipoma of the floor of the mouth is rare, due to the lack of adipose tissue in this area, and is generally observed in elderly males. This male predominance is found by some authors [4,5].

The pathogenesis remains unknown. Several favourable factors have been put forward, such as the presence of a genetic, hormonal, traumatic, infectious or ischemic factor, a metaplasia of the muscle cells or a fatty degeneration [6]. In the present clinical case, smoking was found to be the main risk factor. Clinically, the lipoma of the floor of the mouth is generally asymptomatic, the appearance of signs depends on the increase in its size [7]. Although it is a benign tumor, the lipoma of the floor of the mouth can engage the vital prognosis by the obstruction of the upper aerodigestive tract responsible for snoring and sleep apnea episodes [8,9]. In our patient the clinical picture was poor until the externalization of the mass following an effort of vomiting where he had

The patient presented a speech disorder, discomfort during chewing and swallowing. The lipoma of the floor of the mouth can present as a soft or firm mass of yellow or pink color, sessile or pedicled [7], in the present clinical case the patient had a mass of pink color, not painful of soft and pedicled consistency

On computed tomography (CT), the lipoma of the floor of the mouth appears as a homogeneous hypodense mass. In developing countries such as ours, we do not have other diagnostic means such as magnetic resonance imaging (MRI). Therefore, the diagnosis of lipoma of the floor of the mouth was evoked in front of the data of the clinical and paraclinical examination (CT) confirmed by histology.

On the anatomopathological level, there are several

histological forms, the most frequent of which is the conjunctival form, followed by other cystic, nervous and adipose forms [10,11].

The therapeutic management of the tumor consists of surgical removal. Other modern therapeutic means such as the Erbium Yag laser or the CO2 laser can be used [12]. They limit intra- and post-operative bleeding and reduce pain. Toïda et al [13] used cryotherapy to treat mucoid cysts. Our therapeutic procedure consisted of surgical removal and the postoperative course was simple. This surgery must be complete in order to minimize recurrence.

Conclusion

The floor lipoma is a rare benign tumor the treatment is surgical and the prognosis is generally good

*Correspondance

Sékou KANTE

kantese kou328@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Août 2022

- 1 : Faculty of Medicine of the USTTB, Bamako/MALI
- 2 : Surgery B, CHU Point G, Bamako/MALI
- 3 : Surgery A, CHU Point G, Bamako/MALI

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Adoga AA, Nimkur TL, Manasseh AN, Echejoh GO. Lipome buccal des tissus mous chez un adulte nigérian : rapport de cas et revue de la littérature. *J Med Case Rep* 2008;2:382.
- [2] Dhas PP, Ambika R, Arumugam A, Somasundaram J. Lipoma in Hard Palate-A Case Report. *Int J Otorhinolaryngol Head*

Neck Surg 2015;4:133-6. 3. Bakshi SS, Priya M, Coumare VN, Vijayasundaram S, Karanam L. Une tumeur commune dans un endroit peu commun : Le lipome du palais. Ann Maxillofac Surg 2015;5:237-9.

cryosurgicat'method for treatment of oral mucous cysts Int J Oral Maxillofac Surg, 1993, 22, pp 353 - 355

Pour citer cet article :

S Kanté, D Traoré, S. Sanogo, B Bengaly, B Togola, M Sissoko et al. Lipoma of the oral floor: a case report from the department of surgery b at the chu point g of Bamako/Mali. Jaccr Africa 2022; 6(3): 258-261

- [3] Karim El Khatib1, Alae Guerrouani1, Tumeurs bénignes de la cavité buccale : étude rétrospective de 209 ca Med Buccale Chir Buccale 2011;17:115-119 Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V, BP 1018 Hay Riad, 10100 Rabat
- [4] Espinoza I, Rojas R, Aranda W, Gamonal J. Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. J Oral Pathol Med 2003;32:571-5
- [5] Shulman JD, Beach MM, Rivera-Hidalgo F. The prevalence of oral mucosal lesions in U.S. adults : data from the Third National Health and Nutrition, Examination Survey, 1988-1994. J Am Dent Assoc 2004;135:1279-86.
- [6] Tettamanti L, Azzi L, Croveri F, et al. Oral lipoma: Many features of a rare oral benign neoplasm. Head Neck Oncol 2014;3:21.
- [7] S. Rokhssi*, R. Bencheikh*A rare cause of ronchopathy: lipoma of the palate The ENT & Neck Surgery Newsletter - No. 351 - October-November-December 2017.
- [8] Sy A, Nao EEM, Ndiaye M, Taddio JM, Pegbessou EP, Ndiaye C. Lipoma of the soft palate: a rare anatomoclinical entity. Annales françaises d'oto-rhinolaryngologie et de pathologie cervico-faciale 2010;127:191-3.
- [9] Piccin O, Sorrenti G. Adult obstructive sleep apnea related to nasopharyngeal obstruction: a case of retropharyngeal lipoma and pathogenetic considerations. Sleep Breath 2007;11(4):305-7.
- [10] Gassama bc1, kane m1 aspects cliniques et diagnostiques des tumeurs bénignes de la muqueuse buccale : à propos de 60 cas colligés de l'hôpital général de grand-yoff de dakar, rev col odonto-stomatol afr chir maxillo-fac, juin 2019, vol 26, n°2, pp. 37-41
- [11] Beauvillain de montreuil c, tessier mh, billet j. Benign pathology of the oral mucosa. EMC Otolaryngology 2012;7(1):1-21.
- [12] Mortazavi h, safi y, baharvand m, rahmani s, jafari s. Peripheral Exophytic Oral Lesions: A Clinical Decision Tree International Journal of Dentistry. Volume 2017, Article ID 9193831, 19 pages
- [13] TOÏDA M, ISHIMARU J-I, HOBON A. Simple



Article original

Etude échographique de l'index de protrusion prostatique

Ultrasonographic study of the prostatic protrusion index

TH Balde*¹, IS Doumbouya³, A Sacko², M Kouruma³, A Doumbia⁴, AGODA-Koussema⁵

Résumé

Objectifs : Étudier l'apport de l'échographie dans l'évaluation de l'index de protrusion prostatique intra vésicale et déterminer son impact sur la vessie et les reins au centre de diagnostic de la caisse nationale de sécurité sociale de Conakry.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif portant sur 54 dossiers colligés sur une période de 04 mois allant de février 2022 à mai 2022. Nous avons inclus dans notre étude, tous les patients de tout âge et de toute provenance ayant une hypertrophie de la prostate et une protrusion prostatique intra vésicale. Les examens étaient réalisés à l'aide d'un appareil d'échographie de marque « Général Electric ». Les paramètres étudiés étaient l'âge, le volume de la prostate, l'index de protrusion prostatique, le résidu post mictionnel, la paroi de la vessie et les calices rénaux. Le recueil et l'analyse des données ont été effectués à l'aide du logiciel Kobocollect et du logiciel SPSS 22.

Résultats : La plupart de nos patients avait un âge compris entre 50-60 ans avec une fréquence de 33,3%. Nous avons trouvé un volume prostatique compris entre 25-50 ml chez 16 patients (29.6%), \geq 50-100 ml chez 24 patients (44.4%) et \geq 100 ml chez 14 patients (26%). L'indice de protrusion prostatique

grade 3 était retrouvé chez 26 patients (48,1%), le grade II chez 24 patients (44.5 %) et le grade I chez 04 patients (7.4 %). La paroi de la vessie était épaisse et crénelée (vessie de lutte) chez 46 patients (85.2%) ; elle était fine et régulière chez 08 patients (14.8%). On notait un retentissement renal chez 14 patients (25 %). Le résidu post mictionnel (RPM) était supérieur à 100 ml chez 21 patients (38.9%). Il était compris entre 50 et 100 ml chez 18 patients (33.3%) et entre 25 et 50 ml chez 15 patients (27.8%).

Conclusion : L'index de protrusion prostatique est un marqueur permettant d'évaluer le risque de progression clinique de l'obstruction sous vésicale et d'envisager une attitude thérapeutique. Il doit pour cela être évalué systématiquement chez tous les patients ayant une protrusion prostatique.

Mots-clés : Index de protrusion, CDCNSS, Echographie, Conakry Guinée.

Abstract

Objectives: To study the contribution of the intravesical prostatic protrusion index in the assessment of prostatic ultrasound at the diagnostic center of the national social security fund of Conakry.

Methodology: This was a prospective descriptive study of 54 files collected over a period of 04 months from

February 2022 to May 2022. We included in our study all patients of any age and any origin with prostatic hypertrophy and intravesical prostatic protrusion. The examinations were performed with a "General Electric" ultrasound machine. The parameters studied were age, prostate volume, prostatic protrusion index, post-void residue, bladder wall and renal calyces. Data collection and analysis were performed using Kobocollect and SPSS 22 software.

Results: Most of our patients were between 50-60 years of age with a frequency of 33.3%. We found prostate volume between 25-50 ml in 16 patients (29.6%), \geq 50-100 ml in 24 patients (44.4%) and \geq 100 ml in 14 patients (26%).

Prostatic protrusion index grade 3 was found in 26 patients (48.1%), grade II in 24 patients (44.5%) and grade I in 04 patients (7.4%). The bladder wall was thickened and crenellated in 46 patients (85.2%); it was thin and regular (normal) in 08 patients (14.8%). Renal impairment was noted in 14 patients (25%). The post mictional residue (PMR) was greater than 100 ml in 21 patients (38.9%). It was between 50 and 100 ml in 18 patients (33.3%) and between 25 and 50 ml in 15 patients (27.8%).

Conclusion: The prostatic protrusion index is a marker to assess the risk of clinical progression of subbladder obstruction and to consider a therapeutic attitude. It should therefore be systematically evaluated in all patients with prostatic protrusion

Keywords: Protrusion index, CDCNSS, ultrasound, Conakry Guinea.

Introduction

Les symptômes du bas appareil urinaire sont un problème courant chez les hommes âgés qui augmente fortement avec l'âge [1,2]. Environ 50% des hommes de 70 à 80 ans rapportent des SBAU modérés à sévères, avec une gêne importante et un impact sur la qualité de vie [3,4]. L'échographie est indiquée pour analyser l'état de la prostate et le retentissement au niveau de l'appareil urinaire. La

prise en charge thérapeutique dépend de la valeur de la protrusion prostatique intravésicale et du degré de retentissement sur l'appareil urinaire [5]. La protrusion prostatique intravésicale (PPI) est définie par la saillie du lobe médian et/ou des lobes latéraux de la prostate dans la lumière vésicale [6,7]. Elle est quantifiée par l'indice de protrusion prostatique (IPP) en fonction de leurs grades, mesuré grâce à l'échographie par voie sus pubienne [6,8]. Elle est à l'origine d'un effet valve, pouvant être la cause d'une symptomatologie obstructive [5,9]. Au niveau du bas appareil urinaire, la valeur du résidu post-mictionnel augmente selon le degré de l'atteinte [10]. Au niveau du haut appareil urinaire, une dilatation des voies excrétrices pyélo-calicielles appelée l'hydronéphrose [6]. L'échographie est indiquée pour analyser l'état de la prostate et le retentissement au niveau de l'appareil urinaire. Notre étude avait pour objectifs d'étudier l'apport de l'échographie prostatique dans l'évaluation de l'indice de protrusion prostatique intra vésicale et déterminer son retentissement sur la vessie et les reins.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif portant sur 54 dossiers colligés sur une période de 04 mois allant de février 2022 à mai 2022. Nous avons inclus dans notre étude, tous les patients de tout âge et de toute provenance ayant une hypertrophie de la prostate et une protrusion prostatique intra vésicale. Les examens ont été réalisés à l'aide d'un appareil de marque « Général Electric par voie sus-pubienne, chez tous les patients ayant une réplétion vésicale suffisante. Les paramètres étudiés étaient l'âge, le volume de la prostate, l'index de protrusion prostatique, le résidu post mictionnel, la paroi de la vessie et les calices rénaux. Le grade IPP a été déterminé comme suit : grade I : $<$ 5 mm ; degré II : 5–10 mm ; et degré III : $>$ 10 mm [11]. Le recueil et l'analyse des données ont été effectués à l'aide du logiciel Kobocollect et du logiciel SPSS 22.

Résultats

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge

Tranche d'âge	Fréquence (n=54)	Pourcentage %
> 50	03	5,5
[50-60[	18	33,3
[60-70[	17	31,5
[70-80[	14	26
≥80	02	3,7

Tableau II : Répartition des patients selon le volume de la prostate.

Volume prostatique (ml)	Fréquence (n=54)	Pourcentage %
[25-50[	16	29.6
[50-100[	24	44.4
≥100	14	26

Table III : Répartition des patients selon le RPM

Volume RPM (ml)	Fréquence (n=54)	Pourcentage %
[0-50[	15	27.8
[50-100[	18	33.3
≥100	21	38.9

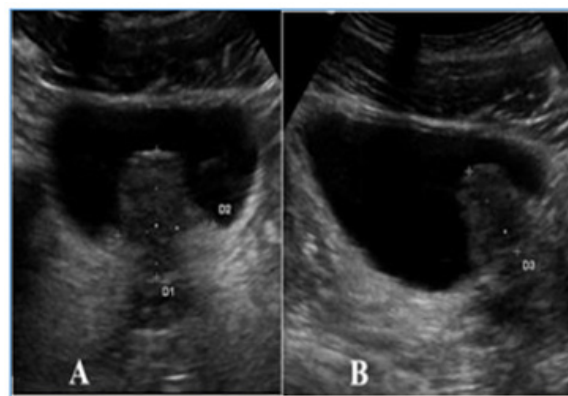


Figure 2 : Échographie pelvienne par voie sus pubienne, coupe axiale (A) et sagittale (B) montrant un IPP mesuré à 14 mm (grade 3).

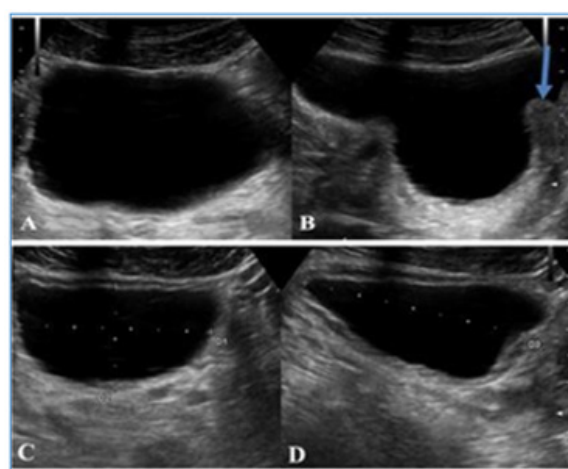


Figure 3 : Échographie pelvienne par voie sus pubienne, coupes axiales (A, C) et sagittales (B, D) montrant une IPP (flèche) avec un RPM à 150 cc

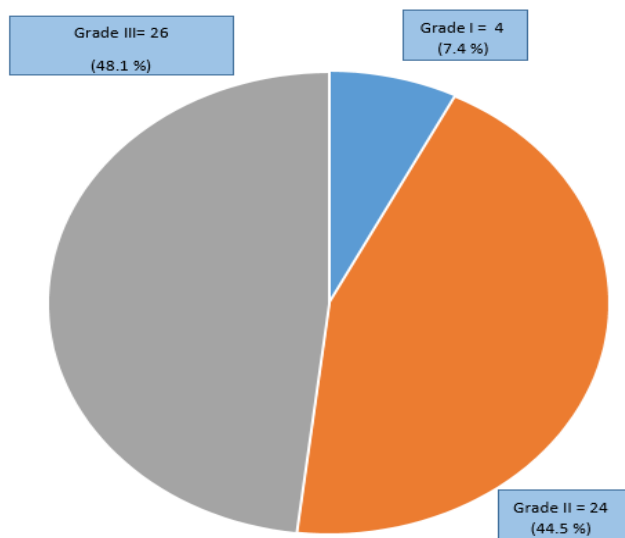


Figure 1 : Répartition des patients selon l'index de protrusion prostatique.

Discussion

L'échographie réno-vesico-prostatique est un examen de première intention, chez l'adulte de plus de 40 ans ayant des SBAU [8]. Elle permet d'étudier le volume de la prostate, l'index de protrusion prostatique, l'épaisseur de la paroi vésicale, de quantifier le RPM et d'apprécier le haut appareil urinaire (reins et cavités). Au cours de notre étude les volumes prostatiques les plus représentés étaient entre 50 et 100 ml avec une fréquence de 44.4%. Ce résultat est comparable à celui de Badji N et al au Sénégal en 2021 [8] qui dans une étude similaire portant sur 40 dossiers avaient rapporté une prédominance des volumes prostatiques comprise entre 50 et 100 ml chez 18 patients (45%).

Il est vrai que le volume prostatique n'est pas associé à la sévérité des SBAU mais il constitue un élément important pour l'indication d'un traitement des 5 alpha-réductase (5-ARI) avec un seuil minimal de 40 ml et pour l'indications d'un traitement chirurgical [8,12]. Ainsi, l'évaluation du volume prostatique reste une donnée incontournable dans le traitement de l'HBP [5,13]. L'indice de protrusion prostatique grade 3 était retrouvé chez 26 patients (48,1%), le grade II chez 24 patients (44.5 %) et le grade I chez 04 patients (7.4 %). Ce résultat est proche de celui de Badji N et al au Sénégal en 2021 qui dans leur étude n'ont rapporté aucun IPP de grade 1 et ont rapporté le grade III et grade II respectivement chez 35 et 5 patients. Des études menées par Kequin et al [9] et Franco et al [14] ont prouvé l'implication du grade d'IPP dans la survenue de complications à type de rétention aigue d'urine (RAU). Ces études ont montré que les patients avec un IPP de grade III sont plus à risque de faire une RAU que ceux avec un IPP de grade I ou II [8]. Ces études ont également montré que plus l'IPP est élevé, plus le risque de progression clinique de l'obstruction sous vésicale (OSV) l'est aussi [8]. L'indice de protrusion prostatique intravésicale grade III est un meilleur facteur pronostique d'obstruction sous vésicale avec une sensibilité de 80% et une spécificité de 68% [6]. D'après Mariappan P et al [15], les patients avec un IPP de grade I ou II ont une probabilité de succès au sevrage de la sonde urinaire six fois supérieure à ceux avec un IPP de grade 3. Tous ces éléments prouvent à suffisance la pertinence de la mesure de l'IPP au cours de l'échographie prostatique. L'analyse de la paroi vésicale nous permet de mettre en évidence une vessie de lutte (paroi épaisse et crénelée) il constitue de ce fait une étape importante de l'échographie reno-vésico-prostatique. Dans notre étude la paroi de la vessie était épaisse et crénelée chez 46 patients (85.2%) ; elle était fine et régulière chez 08 patients (14.8%). Ce résultat est différent de celui de Badji N et al au Sénégal en 2021 [8] qui avaient rapporté une vessie à paroi fine chez 26 patients (65 %) et une vessie à paroi épaisse et ou crénelée chez 14 patients (35 %). Lee JW et

al en Corée du Sud en 2012 [16] ont rapporté que l'épaisseur de la paroi vésicale est d'une précision supérieure dans la prédiction de l'obstruction sous vésicale d'origine prostatique comparativement aux symptômes urinaires, au volume prostatique, au RPM avec une spécificité de 95 %. Nous avons observé un retentissement rénal (hydronéphrose) chez 14 patients (26 %) et 40 patients (74 %). Ce résultat est similaire à celui de Badji N et al au Sénégal en 2021 chez qui les reins étaient normaux chez 39 patients (97,5%). Green W et al [17] dans leur étude affirment qu'une imagerie du haut appareil urinaire n'a pas d'intérêt dans le bilan d'un patient ayant des symptômes du bas appareil urinaire que sauf en cas de RPM significatif, d'hématurie ou de bilan préopératoire. Nous avons évalué le résidu post mictionnel chez tous les patients inclus dans notre étude. Il était entre 0-50 ml chez 15 patients, ≥ 50 -100 ml chez 18 patients et ≥ 100 ml chez 21 patients. Ce résultat est comparable à celui de Badji N et al au Sénégal en 2021 qui ont observé un volume entre 0-50 ml chez 25 patients, ≥ 50 -100 ml chez 6 patients et ≥ 100 ml chez 9 patients. Le groupe MTOPS (Medical therapy of prostate symptoms) dans une étude, a montré que le suivi du RPM permettait en cas d'augmentation progressive de prédire une RAU [8].

Conclusion

L'index de protrusion prostatique est un marqueur permettant d'évaluer le risque de progression clinique de l'obstruction sous vésicale et d'envisager une attitude thérapeutique. Il doit pour cela être évalué systématiquement chez tous les patients ayant une protrusion prostatique.

*Correspondance

Thierno Hamidou BALDE

marioury13@gmail.com

Disponible en ligne : 20 Août 2022

- 1 : Service de Radiologie Hôpital National Ignace DEEN Conakry Guinée
- 2 : Service de Radiologie CHU Donka Conakry Guinée
- 3 : Centre de diagnostic de la caisse nationale de sécurité sociale (Conakry, Guinée)
- 4 : Service de Radiologie du Centre de Sante de Référence de la Commune 6 (Bamako, Mali)
- 5 : Service Radiologue CHU Tokoin Togo Lomé

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Platz EA, Joshi CE, Mondul AM, Peskoe SB, Willett WC, Giovannucci E. Incidence et progression des symptômes des voies urinaires inférieures dans une grande cohorte prospective d'hommes américains. *J Urol* 2012;496–501.
- [2] Oelke M, Burger M, Castro-Diaz D. Diagnostic et traitement médical des symptômes des voies urinaires inférieures chez l'homme adulte : application des directives spécialisées dans la pratique clinique. *BJU Int* 2012;710–8.
- [3] Naslund MJ, Gilsenan AW, Midkiff KD, Bown A, Wolford ET, Wang J. Prévalence des symptômes des voies urinaires inférieures et de l'hypertrophie de la prostate dans le cadre des soins primaires. *Int J Clin Pr* 2007;1437–45.
- [4] Sexton CC, Coyne KS, Kopp ZS. L'équipe EpiLUTS. Le chevauchement des symptômes de stockage, de miction et de post-miction et les implications pour le traitement aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Suède : EpiLUTS. *BJU Int* 2009;12–23.
- [5] Descazeaud A, Robert G, Delongchamps NB, Cornu J-N, Saussine C, Haillot O, et al. Bilan initial et suivi de l'hyperplasie bénigne de prostate : revue de littérature du CTMH de l'AFU. *Prog En Urol* 2012;22:1–6. <https://doi.org/10.1016/j.purol.2011.09.011>.
- [6] Matinungina K.A, Arung K.W, Luyeye M.G. Dépistage sonographique de la protrusion prostatique intravesicale avec retentissement sur l'appareil urinaire : à propos d'un cas. *Revue Africaine de Médecine et de Santé Publique*

- 2021;3– 6.
- [7] Park SC, Lee JW, Rim JS. Relación entre la protrusión prostática intravesical y los hallazgos del estudio de presión-flujo en pacientes con obstrucción prostática benigna/síntomas del tracto urinario inferior. *Actas Urol Esp* 2012;36:165–70. <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2011.06.023>.
- [8] Nfally B, Astou LN, Geraud A, Abdoulaye N, Cherif A, Hamidou D, et al. Etude échographique de l'indice de protrusion prostatique n.d.:8.
- [9] Keqin Z, Zhishun X, Jing Z, Haixin W, Dongqing Z, Benkang S. Clinical Significance of Intravesical Prostatic Protrusion in Patients with Benign Prostatic Enlargement. *Urology* 2007;70:1096–9. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2007.08.008>.
- [10] Descottes J, Hubert J. Apport de l'imagerie dans l'hypertrophie bénigne de la prostate. *ProgUrol* 2003:1049–61.
- [11] Chia SJ, Heng CT, Chan SP, Foo KT. Corrélation de la protrusion prostatique intravésicale avec l'obstruction de la sortie de la vessie. *BJU Int* 2003:371–4.
- [12] Kok Bin L, Henri HO, Keong TF, Michael YC, Stephanie FC. Comparaison de la protrusion prostatique intravésicale, du volume de la prostate et de l'antigène sérique spécifique de la prostate dans l'évaluation de l'obstruction de la sortie de la vessie. *J Int Urol* 2006;13:1509–13.
- [13] Delongchamps NB, Robert G, Descazeaud A Cornu J-N, Azzouzi AR, Haillot O. Surgical management of benign prostatic hyperplasia by endoscopic techniques using electricity and open prostatectomy: a review of the literature by the LUTS committee of the French Urological Association. *Prog En Urol J Assoc Fr Urol Société Fr Urol* 2012:73–9.
- [14] Franco G, De Nunzio C, Leonardo C, Tubaro A, Ciccariello M, De Dominicis C. Ultrasound assessment of intravesical prostatic protrusion and detrusor wall thickness-new standards for noninvasive bladder outlet obstruction diagnosis? *The Journal of urology. J Urol* 2010;6:2270–4.
- [15] Mariappan P, Brown DJ, McNeill AS. Intravesical prostatic protrusion is better than prostate volume in predicting the outcome of trial without catheter in white men presenting with acute urinary retention: a prospective clinical study. *J Urol* 2007;2:573–7.

- [16] Lee JW, Ryu JH, Yoo TK, Byun SS, Jeong YJ, Jung TY. Relationship between intravesical prostatic protrusion and postoperative outcomes in patients with benign prostatic hyperplasia. *Korean J Urol* 2012;7:478–82.
- [17] Green W, Campain N, Peracha A, Ratan H, Walton T, Parkinson R. Very high residual volumes should not prevent transurethral resection of the prostate being offered to men presenting with urinary retention. *Scand J Urol* 2014;6:549–53

Pour citer cet article :

TH Balde, IS Doumbouya, A Sacko, M Kouruma, A Doumbia, AGODA-Koussema . Etude échographique de l'index de protrusion prostatique. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 262-267



Article original

Evaluation du stress dans une banque à Bamako en république du Mali

Stress assessment in a bank in Bamako in the republic of Mali

I Sacko*¹, TB Bagayoko², B Dembelé², S Sanogo³, B Diallo⁴, H Kinta⁵, L Diakité⁶, S Toure⁷, FB Toure^{8,9}, B Gakou¹⁰, Société Malienne de Santé Sécurité au Travail (SOMASST)¹¹

Résumé

Le stress est devenu l'un des plus grands problèmes au travail au sein de l'entreprise, il met en péril la santé physique et mentale du salarié.

L'objectif de notre étude était d'évaluer la prévalence du stress au travail dans une banque à Bamako en République du Mali. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive allant du 16 au 24 Novembre 2021. L'étude a porté sur l'ensemble des travailleurs de la banque. Nous avons inclus tous les employés de la banque programmés pour la visite médicale systématique annuelle présents pendant l'enquête et acceptant d'y participer. Nous avons utilisé le questionnaire de Karasek. Le taux de participation était de 98,2 %.

L'âge moyen des participants était de 30,5 ans. Les extrêmes étaient de 21 et plus 40ans. Notre échantillon était constitué de 35 Femmes soit 31,5 % et 76 Hommes 68,5 soit %, nous avons noté une nette prédominance masculine, avec une sex-ratio à 2,17.

La demande psychologique était forte chez 78,3 % des travailleurs. La latitude décisionnelle était faible

chez 52,3% des travailleurs. Le soutien social était faible chez 77,5%. La classification des participants de notre échantillon en fonction des quatre (4) états psychologiques de Karasek, a fait ressortir une prévalence de job strain (stress au travail) de 28,8% soit 32 travailleurs ; 14 travailleurs soit 12,6% étaient non stressés, 24,3 % étaient actifs soit 27 travailleurs et 19 soit 17,1% étaient passifs.

Conclusion : Pour faire face à cette problématique liée au stress au travail, les entreprises doivent mettre en œuvre les mesures nécessaires, pour l'amélioration des conditions de travail, qui influent sur le comportement du salarié, en prenant en considération le climat social qui est un facteur essentiel pour réduire le stress au travail afin de préserver la santé physique et mentale des travailleurs et le bien-être de l'entreprise.

Mots-clés : stress au travail, banque, Bamako.

Abstract

Stress has become one of the biggest problems at work within the company, it jeopardizes the physical and mental health of the employee.

The objective of our study was to assess the prevalence

of stress at work in a bank in Bamako in the Republic of Mali. This was a descriptive cross-sectional study running from November 16 to 24, 2021. The study covered all bank workers. We included all bank employees scheduled for the systematic annual medical visit present during the survey and agreeing to participate. We used the Karasek questionnaire. The participation rate was 98.2% .

The average age of the participants was 30.5 years. The extremes were 21 and over 40 years old. Our sample consisted of 35 women or 31.5% and 76 men 68.5 or %, we noted a clear male predominance, with a sex ratio of 2.17.

Psychological demand was strong among 78.3% of workers. Decision latitude was low in 52.3% of workers. Social support was low in 77.5%. The classification of the participants of our sample according to the four (4) psychological states of Karasek, revealed a prevalence of job strain (stress at work) of 28.8% or 32 workers; 14 workers or 12.6% were not stressed, 24.3% were active or 27 workers and 19 or 17.1% were passive.

Conclusion: To deal with this problem related to stress at work, companies must implement the necessary measures to improve working conditions, which influence the behavior of the employee, taking into account the social climate which is an essential factor in reducing stress at work in order to preserve the physical and mental health of workers and the well-being of the company.

Keywords: stress at work, bank, Bamako.

Introduction

Les employés de banque sont de plus en plus exposés au stress professionnel.

L'OMS estime que le stress au travail influe négativement sur la santé psychologique et physique des individus ainsi que sur l'efficacité de l'entreprise [1]. En effet le stress est considéré comme étant la première cause d'épuisement émotionnel lequel est l'un des trois paramètres élémentaires qui définissent

l'épuisement professionnel ou burn-out à savoir la dépersonnalisation, la réduction de l'accomplissement de soi et l'épuisement émotionnel [2]

Des études effectuées dans des pays européens et d'autres pays développés montrent que le stress est à l'origine de 50 à 60 % de la totalité des journées de travail perdues. Il était considéré comme la deuxième cause la plus fréquemment relevée de troubles de la santé liés au travail, qui a touché 22 % des travailleurs de l'union européenne en 2005 [3]. Entre 1999-2007 près de 28 % des personnes interrogées, soit environ 55,6 millions de travailleurs européens, ont déclaré que

leur bien-être mental avait été affecté par l'exposition à des risques psychosociaux. Selon les résultats de l'enquête européenne des entreprises sur les risques nouveaux et émergents, 79 % des cadres européens se disent préoccupés par le stress au travail. Cette enquête a montré que plus de 40 % des cadres européens considèrent que les risques psychosociaux sont plus difficiles à gérer.

L'exposition aux risques psychosociaux peut entraîner chez les employés des performances médiocres, et lorsque cette situation perdure, de graves problèmes de santé [4 ; 5]. Des études ont montré que de courtes périodes d'exposition aux risques psychosociaux et au stress sont associées à des réactions telles que des troubles du sommeil, des troubles de l'humeur, la fatigue, des maux de tête ou d'estomac. Il a été démontré qu'une exposition prolongée aux risques psychosociaux est associée à un vaste éventail de problèmes de santé mentale et physique [4, 6, 7, 8]. Le stress et les risques psychosociaux coutent considérablement à la société, aux entreprises et organisations, et aux individus [4, 5]. En effet, En 2002, la commission européenne a établi le cout annuel du stress lié au travail dans l'union européenne à 15-20 milliards d'euros [4].

Dans le souci de contribuer à une meilleure prévention de ce risque émergent ; que nous avons décidé de nous pencher sur l'évaluation de cette problématique dans une banque à Bamako en République du Mali.

Méthodologie

• Cadre d'étude

L'étude a été réalisée dans une banque à Bamako en République du Mali

• Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive allant du 16 au 24 Novembre 2021.

• Population d'étude

Elle était constituée de l'ensemble des travailleurs de la banque.

Echantillonnage

Tous les travailleurs de la banque étaient concernés par l'étude.

Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude, tous les travailleurs de la banque.

Variables d'étude

Il s'agissait :

- des caractéristiques sociodémographiques : âge, sexe, statut matrimonial, l'ancienneté, le nombre d'enfants.
- du stress au travail défini par le job strain du modèle de Karasek. Ce modèle identifie les facteurs de stress au travail selon trois axes à partir du questionnaire de Karasek :
 - la demande psychologique
 - la latitude décisionnelle
 - le soutien social.

1.3.4. Technique et outils de collecte des données

Les données ont été collectées grâce à l'administration d'un questionnaire lors de la visite médicale périodique.

Il s'agit du questionnaire de Karasek.

Ce questionnaire évalue trois dimensions de l'environnement psychosocial au travail : la demande psychologique, la latitude décisionnelle et le soutien social.

La demande psychologique fait référence à la quantité de travail, aux exigences intellectuelles requises (complexité) et aux contraintes de temps.

La latitude décisionnelle se réfère au contrôle sur le travail (implique l'autonomie et la participation aux décisions) et a la possibilité d'être créatif, d'utiliser et de développer ses compétences au travail.

Le soutien social : c'est l'aide dont peut bénéficier le salarié, de la part de ses supérieurs hiérarchiques (disponibilité et capacité à soutenir les employés) ou de ses collègues (esprit d'équipe, degré de cohésion dans le groupe, assistance et collaboration dans l'accomplissement des tâches).

Il comporte 26 questions : 9 pour la demande psychologique, 9 pour la latitude décisionnelle, 8 pour le soutien social. Les réponses proposées sont : "Pas du tout d'accord, Pas d'accord, D'accord, Tout à fait d'accord", ce qui permet de les coter de 1 à 4 et de calculer un score pour chacune des trois dimensions. On calcule ensuite la valeur de la médiane de chacun des scores, c'est-à-dire la valeur qui partage l'ensemble de la population enquêtée en deux parties égales : la moitié des salariés se situent au-dessus de ce score, et l'autre moitié au-dessous. Le "job strain" est défini comme une situation où la demande psychologique est supérieure à la médiane et la latitude décisionnelle inférieure à la médiane, ce qui constitue une situation à risque pour la santé.

Les données recueillies ont été traitées par les logiciels : SPSS (version 20.0) et EXCEL (version 17) et le traitement des textes ont été effectué sur Microsoft Word.

Considérations éthiques

Après avoir sollicité et obtenu des membres du comité d'hygiène et des conditions de travail (CHSCT) l'autorisation, nous avons pu conduire notre étude au sein de cette banque avec le consentement des travailleurs.

Définitions opératoires

- Le stress au travail : il s'agit du "job strain" du modèle de Karasek. Il est défini comme une situation de travail où la demande psychologique est supérieure à la médiane et la latitude décisionnelle inférieure à la médiane.

- Le statut matrimonial :

- les travailleurs vivant en couple : il s'agit des travailleurs mariés.
- les travailleurs vivant seul : il s'agit des travailleurs célibataires ou veufs.

Résultats

Participation à l'étude

Les participants à notre étude étaient de 111 travailleurs soit un taux de participation de 98,2%.

Caractéristiques sociodémographiques des travailleurs

Tableau I : Répartition selon l'âge.

Age	Effectif	Pourcentage
21-30ans	35	31,5
31-40ans	61	55,0
Plus 40ans	15	13,5
Total	111	100,0

Tableau II : Répartition selon le sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage
Homme	76	68,5
Femme	35	31,5
Total	111	100,0

Tableau III : Répartition selon le statut matrimonial.

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Marié	77	69,4
Célibataire	34	30,6
Total	111	100,0

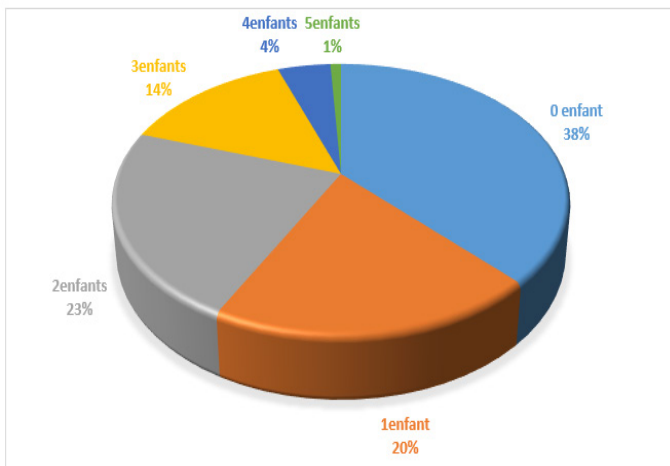


Figure 1 : Répartition des travailleurs selon le nombre d'enfants.

Tableau IV : Répartition selon l'ancienneté.

Ancienneté	Effectif	Pourcentage
1ans	19	17,1
2ans	22	19,8
3ans	16	14,4
4ans	12	10,8
5ans	34	30,6
Plus 5ans	8	7,2
Total	111	100,0

L'âge moyen des participants était de 30,5 ans. Les extrêmes étaient de 21 et plus 40ans. Notre échantillon était constitué de 35 Femmes soit 31,5 % et 75 Hommes soit 68,5 %, nous avons noté une nette prédominance masculine, avec une sex-ratio à 2,17.

2.3. Habitudes et mode de vie

Tableau V : Répartition selon les activités physiques.

Activités physiques	Effectif	Pourcentage
Oui	53	47,7
Non	58	52,3
Total	111	100,0

Tableau VI : Répartition selon les troubles du sommeil.

Troubles du sommeil	Effectif	Pourcentage
Oui	22	19,8
Non	89	80,2
Total	111	100,0

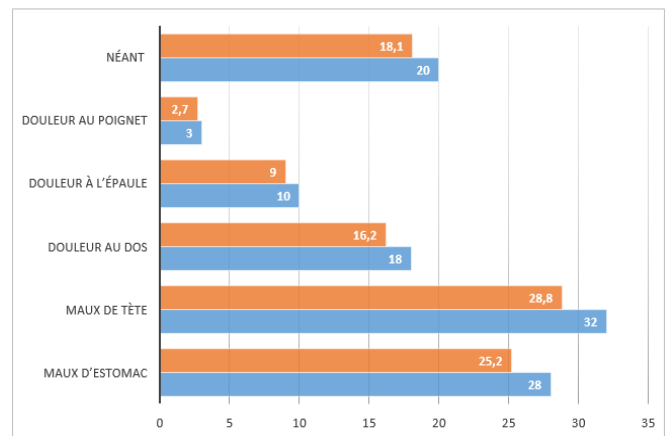


Figure 2 : répartition des travailleurs selon les plaintes liés à la santé.

Facteurs de stress au travail selon le modèle de Karasek

Tableau VII : Répartition selon le niveau de la latitude décisionnelle.

Latitude décisionnelle	Effectif	Pourcentage
Faible	58	52,3
Forte	53	47,7
Total	111	100,0

Tableau VIII : Répartition selon le niveau de la demande psychologique.

Demande psychologique	Effectif	Pourcentage
Forte	87	78,3
Faible	24	21,7
Total	111	100,0

Tableau IX : Répartition selon le niveau du soutien social.

Soutien social	Effectif	Pourcentage
Faible	86	77,5
Fort	25	22,5
Total	111	100,0

La demande psychologique était forte chez 78,3 % des travailleurs. La latitude décisionnelle était faible chez 52,3% des travailleurs. Le soutien social était faible chez 77,5%. La classification des participants de notre échantillon en fonction des quatre (4) états psychologiques de Karasek, a fait ressortir une prévalence de job strain (stress au travail) de 28,8% soit 32 travailleurs ; 14 travailleurs soit 12,6% étaient non stressés, 24,3 % étaient actifs soit 27 travailleurs et 19 soit 17,1% étaient passifs.

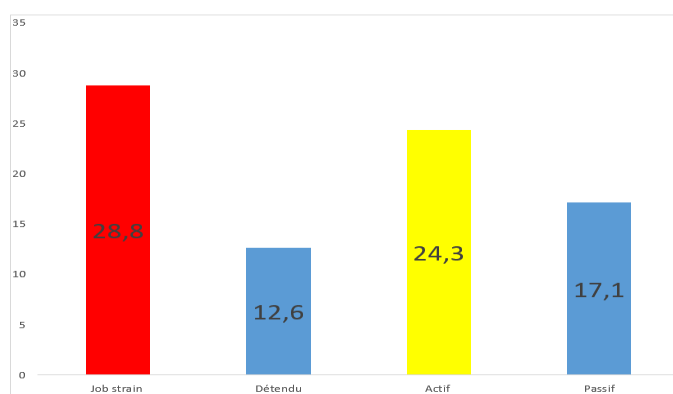


Figure 3 : répartition des travailleurs dans les cadrans du modèle de Karasek.

Discussion**Limites de l'étude**

Certains travailleurs n'ont pas répondu à tous les items, ce qui nous a conduits à éliminer certaines fiches conduisant à un biais de sélection.

La force du modèle de Karasek tient du fait qu'il met en avant la valorisation de l'homme au cœur du système et qu'il pose le rapport humain, « le soutien des collègues et de la hiérarchie », comme facteur majeur d'équilibre au sein d'une organisation [19]. La reconnaissance des autres devient primordiale pour parvenir à ses objectifs. Les principales critiques à son encontre portent sur le fait qu'il sous-estime les facteurs individuels d'autant plus que la latitude décisionnelle dépend, d'une part, du contrôle de l'environnement mais aussi du degré de développement personnel [19]. D'autre part, ce modèle n'aborde pas toutes les spécificités liées au milieu de soin : prise en charge du patient et stress occasionné lié à la relation soignant-soigné et soignant-famille du patient. Il ne tient pas compte de la spécificité de la prise en charge de la maladie (échec et limite de la thérapeutique, prise en charge de la fin de vie, etc.) [19]. Désormais, plusieurs autres questionnaires valides sont élaborés et validés pour explorer et évaluer le stress des travailleurs. Ainsi, l'utilisation d'autres échelles pourrait trouver des résultats différents des nôtres et mettre le point sur d'autres défaillances dans notre système de travail.

Taux de participation

Le taux de participation dans notre étude a été de 98,2 %. Notre taux est proche de celui de Niedhammer et al. [10] en France qui était de 96,5 % et inférieur à celui de Mangané M et al [11], dans une étude similaire au CHU Gabriel Touré du Mali trouvent un taux de participation de 75% dont 78,6 pour les paramédicaux et 68,9% pour les médecins. Ce taux de participation plus élevé pourrait s'expliquer par le fait que l'enrôlement des travailleurs se faisait au cours des visites médicales de travail (le travailleur devait remplir l'auto-questionnaire et le remettre au médecin du travail pendant la visite médicale), la participation

à la visite médicale du fait de son caractère obligatoire et enfin une bonne volonté des travailleurs.

Notre taux de participation est supérieur à celui de Aytac [12] qui notait un taux de retour des questionnaires de 82 % et en Turquie chez les fonctionnaires de police. Et supérieur aussi à celui de Laraqui et al. [13] et de Fournel et al. [14] qui retrouvaient respectivement un taux de participation de 71,9 % au Maroc parmi le personnel de santé et 68 % en France chez les agents d'un conseil général. Notre taux plus élevé peut s'expliquer par la bonne volonté des travailleurs, leur intérêt pour le sujet, l'implication de la direction des ressources humaines.

Caractéristiques sociodémographiques des travailleurs

L'âge moyen des participants était de 30,5 ans. Les extrêmes étaient de 21 et plus 40ans, Cela montre la jeunesse de notre population d'étude.

Par contre notre résultat est différent de celui de Magroun et al. [15] qui retrouvaient un âge moyen de 38 ans avec des extrêmes de 18 et 63 ans en Tunisie. Le sex-ratio était de 2,17 dans notre étude.

Prévalence du stress au travail

La prévalence du stress était de 28,8 % des travailleurs dans notre étude. Cette prévalence est supérieure de celles retrouvées par Niedhammer et al. [10] et Fournel et al. [14] en France qui notaient respectivement une prévalence de 24,4 % et 22 %. La prévalence du stress dans notre étude est inférieure à celles de Zagre [9] et Ouédraogo [16] qui retrouvaient respectivement une prévalence du stress de 38,8 % au niveau des agents de la SOTRACO et 30,9 % chez les agents de l'office de santé des travailleurs au Burkina Faso. Cette différence pourrait s'expliquer par les conditions de travail de leurs populations d'étude.

La prévalence du stress dans notre étude est toutefois supérieure à celle de Magroun et al. [15] qui rapportait une prévalence 17 % de l'ensemble de la population d'étude (8 secteurs d'activité) et 8 % dans le secteur bancaire tunisien.

Notre prévalence élevée pourrait s'expliquer par le fait que beaucoup de salariés de la banque

avaient une forte demande psychologique (78,3 %) et une faible latitude décisionnelle (52,3%) du fait de l'organisation du travail. Cette situation est associée à des pathologies telles les maladies cardiovasculaires, les maladies mentales, les troubles musculosquelettiques [10, 17]. Quand on sait qu'une telle situation est délétère au bien-être et à la santé des travailleurs et de l'entreprise, il faudrait revoir l'organisation du travail afin de réduire les fortes exigences psychologiques (quantité de travail à accomplir, les exigences mentales, les contraintes de temps) et les faibles latitudes décisionnelles (capacité de prendre des décisions au sujet de son travail, possibilité d'utiliser et de développer ses compétences) soumises aux travailleurs au sein de l'entreprise. Des deux dimensions de Karasek, la faible latitude décisionnelle semble particulièrement plus dommageable [17]. Cela permettra de préserver la santé des salariés et par ricochet la performance de l'entreprise.

Comme le souligne le Bureau international du travail, « la lutte contre le stress au travail représente sans doute l'un des grands défis que devront relever les gouvernements, les employeurs et les syndicats au cours des années à venir. Car les entreprises qui auront le plus de chances de réussir à l'avenir seront celles qui aideront les travailleurs à faire face au stress et qui réaménageront soigneusement le milieu de travail afin qu'il soit mieux adapté aux aspirations humaines » [18].

Conclusion

Le stress est évident et quasi présent chez les travailleurs de banques pour faire face à cette problématique liée au stress au travail, les entreprises doivent mettre en œuvre les mesures nécessaires, pour l'amélioration des conditions de travail, qui influent sur le comportement du salarié, en prenant en considération le climat social qui est un facteur essentiel pour réduire le stress au travail afin de préserver la santé physique et mentale des travailleurs et le bien-être de l'entreprise.

*Correspondance

Idrissa Sacko

sackoidrissa43@yahoo.fr

Disponible en ligne : 20 Août 2022

- 1 : Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali
- 2 : Service de médecine légale et du travail à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.
- 3 : Centre Hospitalier Universitaire du Point G (Bamako Mali)
- 4 : Agence Nationale d'Assistance Médicale (Bamako Mali)
- 5 : Caisse Malienne de Sécurité Sociale (Mali)
- 6 : Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali
- 7 : Centre de Santé Communautaire de Pelengana Sud (Ségou Mali)
- 8 : Institut National de Prévoyance Sociale (Mali)
- 9 : Cabinet Médical KENEYA (Bamako Mali)
- 10 : Alliance Médicale Contre le Paludisme /Alliance for International Medical Action
- 11 : Société Malienne de Santé Sécurité au Travail

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Leka S, Griffiths A, Cox T. Organisation du travail et stress. Série protection de la santé des travailleurs n°3. Institute of Work, Health and organisations. Royaume-Uni : Organisation : Mondiale de la Santé ; 2004 : 8-9.
- [2] Grebot E. Coping, styles défensifs et dépersonnalisation de la relation soignante d'urgence. *Ann Med Psychol* 2010 ; 168 : 686-91.
- [3] BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, risques émergents et nouvelles formes de prévention dans un monde du travail en mutation. Journée mondiale de la sécurité et de la santé au travail 28 avril 2010. 17 pages. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---

protrav/---safework/documents/publication/wcms_124340.pdf. Consulté le 27/06/2016.

- [4] Agence Européenne pour la Sécurité et la Santé au Travail. Calcul des coûts du stress et des risques psychosociaux liés au travail. Observatoire européen des risques. Analyse documentaire. 43 pages. https://osha.europa.eu/fr/tools-and-publications/publications/literature_reviews/calculating-the-cost-of-work-related-stress-and-psychosocial-risks. Consulté le 26/08/2016.
- [5] BOINIA S., CHOUANIERE D., LANGEVIN V. La mesure de l'environnement psychosocial au travail : oui, mais comment ? *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* 2014;75:3-5.
- [6] GUIGNON N., NIEDHAMMER I., SANDRET N. Les facteurs psychosociaux au travail. Une évaluation par le questionnaire de Karasek dans l'enquête SUMER 2003. *INrS. Documents pour le Medecin du Travail* 2008; 115: 389-98.
- [7] KARASEK R., BRISSON C., KAWAKAMI N., HOUTMAN I., BONGERS P., AMICK B. The Job Content Questionnaire (JCQ): An Instrument for Internationally Comparative Assessments of Psychosocial Job Characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology* 1998; 4 (3): 322-355.
- [8] SULTAN-TAÏEB H., NIEDHAMMER I. Le poids imputable à l'exposition au stress au travail en termes économiques et de santé publique : enjeux et écueils méthodologiques. *Travail et Emploi* 2012; 129:35-49.
- [9] ZAGRE S. A. Etude du stress en milieu professionnel : cas des salariés de la société de transport en commun de Ouagadougou. Thèse N° 071. Année universitaire 2006-2007. Section Médecine. UFr/SDS. Université de Ouagadougou. 95 p.
- [10] NIEDHAMMER I., CHASTANG J.-F., LEVY D., DAVID S., DEGIOANNI S. Exposition aux facteurs psychosociaux au travail du modèle de Karasek en France : étude méthodologique à l'aide de l'enquête nationale SUMER. *Travailler* 2007 ; 17 (1) : 47-70.
- [11] Mangané M., Keita B., Almeimoune A., Diop T.H.M., Dembele A.S. et al. Evaluation du stress chez le personnel des urgences : enquête au Service d'Accueil des Urgences (SAU) du CHU Gabriel Touré. *Rev. Afr. Anesth. Med. Urgence* 2016; Tome 21 no1: 38-43.

- [12] AYTAC S. The sources of stress, the symptoms of stress and anger styles as a psychosocial risk at occupational health and safety: a case study on Turkish police officers. *Procedia Manufacturing* 2015; 3: 6421-6428.
- [13] LARAQUI O., LARAQUI S., TRIPODI D., CAUBET A., VERGER C., LARAQUI CH. Evaluation du stress chez le personnel de sante au Maroc : a propos d'une étude multicentrique. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* 2008 ; 69 : 672-682.
- [14] FOURNEL I., PILLERON S., MILLOT I., GISSELMANN A., LEMERY B. risque psychosocial, sante perçue et situation de travail chez les agents d'un conseil general. *Sante Publique* 2008 ; 20 : 99-107.
- [15] MAGROUN I., GANNOUCHI H., FEHRI S., CHATTI M., BEN SALAH F., NOUAIGUI H. Evaluation des contraintes psycho-organisationnelles selon le modele de Karasek chez des salaries de 14 entreprises du secteur prive tunisien. Article in press. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* 2016 ; xxx : 1-9.
- [16] OUEDRAOGO J.-M. Evaluation du stress et des facteurs de risques cardiovasculaires en milieu professionnel : cas des salaries de l'Office de Sante des Travailleurs du Burkina Faso. These N° 265. Annee universitaire 2013-2014. Section Medecine. UFr/SDS. Universite de Ouagadougou. 111 p
- [17] VEZINAM. Les dimensions pathogenes de l'organisation du travail : au dela des chiffres et des questionnaires. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* 2008 ; 69 : 189-194.
- [18] BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, le stress au travail, un défi collectif. Journées mondiale de la sécurité et de la santé au travail 28 avril 2016. 60 pages. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/--safework/documents/publication/wcms_466548.pdf.
Consulte le 27/06/2016
- [19] Selye H. *Le stress de la vie*. Paris : Gallimard ; 1975 : 425.

Pour citer cet article :

I Sacko, TB Bagayoko, B Dembelé, S Sanogo, B Diallo, H Kinta et al. Evaluation du stress dans une banque à Bamako en république du Mali. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 268-275



Article original

Infections respiratoires aiguës en zone rurale : Etude prospective à propos de 387 cas au centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou, Mali

Acute respiratory infections in rural area: Prospective study of 387 cases at the community and university health center of Konobougou, Mali

MB Coulibaly*¹, I Tembiné¹, JP Dembélé², K Toungara³, K Tembiné⁴, Dicko F Traore^{5,6}

Résumé

Introduction : L'infection aiguë des voies respiratoires (IRA) est l'un des motifs de consultation les plus fréquents dans la pratique en première ligne. Le but de cette étude était d'établir le profil des infections respiratoires aiguës des patients reçus au centre de santé communautaire et universitaire (CSCoM-U) de Konobougou.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude descriptive et prospective d'une année allant du 01 janvier au 31 décembre 2020 au CSCoM-U de Konobougou concernant tous les patients souffrant d'IRA prises en charge par un médecin.

Résultats : Les périodes de pic de consultation des IRA étaient les mois de mars et d'octobre avec respectivement 18,1% et 12,1% des cas. Le sexe masculin représentait 51,7% des cas. La tranche d'âge de moins de 5 ans était la plus représentée avec 52,8% des cas (n=204) suivie de celle entre 5-10 ans avec 9,3% des cas (n=36). Les IRA hautes représentaient 45,2% des cas, 42,4% était des IRA basses et une association IRA hautes plus basses a été notée dans

12,4% des cas.

Conclusion : Les enfants de moins de 5 ans étaient les plus touchés par les IRA. Les atteintes des voies respiratoires hautes étaient les plus fréquentes. La formation permanente et l'éducation sanitaire des mères, ainsi que la prévention vaccinale seraient des actions à réaliser permettant de réduire en moyenne la morbidité infantile liée à cette maladie.

Mots-clés : Infections respiratoires aiguës, centre santé communautaire, universitaire, Konobougou, Mali.

Abstract

Introduction: Acute respiratory infection is one of the most frequent reasons for consultation in primary care practice. The aim of this study was to establish the profile of acute respiratory infections (ARI) of patients seen at the community and university health center of Konobougou. Methodology: This was a descriptive and prospective study of one year from January 01 to December 31, 2020 at the community and university health center of Konobougou concerning all ARIs

seen by a doctor.

Results: The peak ARI consultation periods were March and October with respectively 18.1% and 12.1% of cases. The male sex represented 51.7% of cases. The tench under 5 years old was the most represented with 52.8% of cases (n = 204) followed by that between 5-10 years old with 9.3% of cases (n = 36). High ARIs accounted for 45.2% of cases, 42.4% were low ARIs, and a lower and high ARI association was noted in 12.4% of cases.

Conclusion: Children under 5 were the most affected by ARIs. High breaches dominated this ARI chart. Training and health education for mothers, as well as vaccine prevention would be actions to be carried out to reduce on average the infantile morbidity linked to this disease.

Keywords: Acute respiratory infection, community health center, university, Konobougou, Mali.

Introduction

L'appareil respiratoire peut faire l'objet de maladies très diverses d'évolution aiguë ou chronique, difficiles à classer et à évaluer (1, 2,3). L'infection aiguë des voies respiratoires est l'un des motifs de consultation les plus fréquents dans la pratique en première ligne (4, 5, 6,7). Au Mali, les infections respiratoires aiguës (IRA) constituent de nos jours un problème de santé publique majeur (8).

On distingue les infections respiratoires hautes et les infections respiratoires basses aiguës. Elles constituent l'un des principaux facteurs de morbidité dans le monde. Cependant, leur épidémiologie et leur mortalité sont notablement différentes entre les pays industrialisés et les pays en développement (4). La prévalence des infections des voies respiratoires supérieures (IVRS) a été estimée à 18,8 milliards de cas en 2013 avec un nombre estimatif de 4 millions de morts. Les maladies respiratoires aiguës en particulier la pneumonie, sont la principale cause de décès chez les enfants de moins de cinq ans dans les pays en développement, ce qui représente environ

trois millions de décès par an (9). Les infections respiratoires provoquent plus de 4 millions de décès chaque année, en particulier dans les pays en développement (2). Ainsi, les maladies respiratoires, quel que soit l'âge des patients, représentent environ 5,5 millions de consultations médicales par an: 3,7 millions dans le secteur public et 1,8 millions dans le secteur privé au Maroc (3).

Les infections respiratoires basses communautaires, bronchites et pneumonies, virales ou bactériennes posent des problèmes de prise en charge thérapeutique quotidiens pour le clinicien (10). L'Approche pratique de la santé respiratoire (APSR) est une stratégie désignée par l'OMS en renforcement du système de santé destinée à améliorer la qualité du diagnostic et du traitement des affections respiratoires dans les structures de soins de santé primaire (11,12).

Au Mali, très peu d'études se sont intéressées au profil des infections respiratoires aiguës sur la première ligne de la pyramide sanitaire. Le but de ce travail était d'établir le profil des infections respiratoires aiguës des patients reçus au centre de santé communautaire et universitaire (CSCoM-U) de Konobougou.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive et prospective d'une année allant du 01 janvier au 31 décembre 2020. Elle s'est déroulée au centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou qui a une population de 26 672 habitants pour 21 villages dans le district sanitaire de Barouéli/ région de Ségou (4ième région administrative du Mali).

Nous avons introduit dans cette étude tous les patients vus au CSCoM-U de Konobougou pour des signes d'IRA par les médecins au cours de la consultation. Le diagnostic d'IRA a été retenu sur des arguments cliniques (Fièvre, toux, expectorations, râles, signes de luttés,...). Les critères de guérison ont été basés sur l'amélioration des symptômes et/ou signes cliniques. Ont été exclus de cette étude les enfants des moins d'un mois présentant des signes d'IRA et les patients présentant des signes d'IRA vus par les

infirmiers. N'ont pas été pris en compte les patients présentant une toux chronique (supérieure à 14 jours). Les paramètres étudiés étaient : l'âge, le sexe, la provenance, la profession, le début et le nombre de la symptomatologie, le diagnostic des IRA, le traitement, l'évolution. Les données ont été collectées à travers un questionnaire administré auprès des malades au cours de la consultation. Elles ont ensuite été traitées et analysées par SPSS 22.

Un consentement individuel verbal a été obtenu de chaque sujet à l'étude pour les adultes et des accompagnateurs pour les enfants. L'étude n'avait aucun risque additionnel chez les sujets. L'identité de chaque patient était protégée par un numéro d'anonymat pour garantir la confidentialité.

Résultats

Dans cette étude, nous avons colligé 387 patients présentant des infections respiratoires aiguës sur 6207 nouveaux cas de consultation médicale en 2020 soit 6,23%. Les périodes de pic de consultation des IRA étaient les mois de mars et d'octobre avec respectivement 18,1% et 12,1% des cas (figure 1).

Le sexe masculin représentait 51,7% des cas avec un sex ratio de 1,07 (Tableau I). La tranche d'âge de moins de 5 ans était la plus représentée avec 52,8% des cas (n=204) suivi de celle entre 5-10 ans avec 9,3% des cas (n=36) (Tableau I). La moyenne d'âge était à 14,95 ans et des extrêmes de 1 mois à 85 ans. Les patients venaient de la circonscription sanitaire de Konobougou dans 87,3% des cas contre 12,7% des cas venant d'autres aires de santé (Tableau I).

Les malades consultaient entre le 3^{ème} et le 7^{ème} jour après l'apparition des premiers symptômes respiratoires dans 48,8% des cas suivi de ceux ayant consulté dans un délai de trois jours avec 38% des cas. Une corrélation a été constatée entre le début des plaintes respiratoires et l'âge des patients (p=0,001).

Les malades étaient vus en consultation avec deux ou un symptôme respiratoire dans respectivement 38% et 36,2% des cas. Les enfants de moins de 15 ans consultaient avec un à deux symptômes respiratoires

alors les adultes avec trois à quatre symptômes (p=0,004).

Les symptômes respiratoires les plus fréquemment rencontrés étaient la toux avec 92,25% des cas (357) et les écoulements nasaux avec 48,58% des cas (n=188) suivies des obstructions nasales 19,90% des cas (77), des expectorations avec 14,21% des cas (n=55), la dyspnée avec 12,40% des cas (n=48) et des algies thoraciques dans 9,82% des cas (n=38) (Tableau II).

Dans 41,09% des cas d'autres symptômes et/ou signes généraux accompagnaient les symptomatologies respiratoires. Ces symptômes accompagnateurs étaient dominés par la fièvre avec 28,42% des cas (n=110) suivie des céphalées avec 22,94% des cas plus la douleur abdominale avec 4,91% des cas.

La température était élevée dans 37% des cas contre 63% des cas de température normale. La fréquence respiratoire était élevée dans 20,4% des cas. Les signes de lutte ont été observés dans 8% des cas. L'existence des râles a été notée dans 54% des cas et le souffle tubaire dans 1% des cas. La vibration vocale était normale dans 50,9% des cas, non praticables dans 40,3% des cas et anormale dans 8,8% des cas. Une matité a été notée dans 7,5% des cas et un tympanisme dans 0,5% des cas par la percussion.

Les IRA hautes représentaient 45,2% des cas, 42,4% étaient des IRA basses et une association IRA hautes plus basses a été notée dans 12,4% des cas (Figure 2). Une comorbidité IRA d'autres pathologies existait dans 28,4% des cas. Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre l'âge et le diagnostic retenu (p=0,173).

Le traitement par voie orale a représenté 91,5%. Une antibiothérapie a été faite dans 65,63% des cas (n=254) contre 34,37% des cas sans antibiotique. L'amoxicilline occupait la 1^{ère} place dans l'antibiothérapie avec 66,14% des cas (n=168/254). Une corticothérapie a été réalisée dans 11,37% des cas (n=44). Un décongestionnant nasal a été prescrit dans 29,72% des cas (n=115). L'utilisation des voies parentérales se voyaient surtout chez les enfants (p=0,02).

Les patients guérissaient entre 7 et 14 jours dans

66,67% des cas. La guérison a été obtenue dans 99,7% des cas contre 0,3% référé au niveau supérieur. Une corrélation a été trouvée entre l'âge et la durée de guérison, les moins de 15 ans guérissaient plus vite que ceux entre 15 et 59 ans et ceux-ci plus vite que les 60 ans et plus ($p=0,023$). Les IRA hautes guérissaient plus vite que les IRA basses ($p=0,001$).

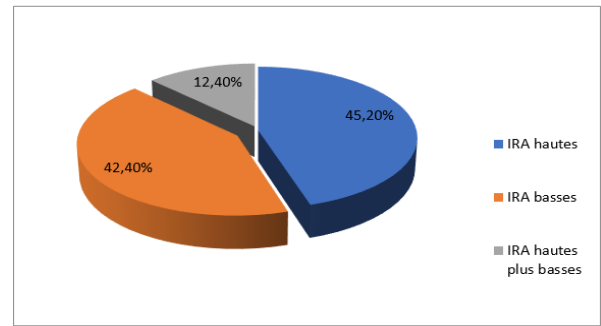


Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des patients

Caractéristiques socio démographiques des patients	Effectif	Pourcentage
Sexe		
Masculin	200	51,7
Féminin	187	48,3
Age		
1-59 mois	204	52,8
5-10 ans	36	9,3
11-15 ans	16	4,1
16-29 ans	18	4,7
30-39 ans	24	6,2
40-49 ans	16	4,1
50-59 ans	12	3,1
60 ans et plus	30	7,8
Provenance		
Aire de santé de Konobougou	338	87,3
Autres aire de santé	49	12,7
Total	387	100

Tableau II : Motifs de consultation fréquemment rencontrés

Motifs de consultation	Effectif	Pourcentage
Toux	357	92,25
Ecoulement nasal	188	48,58
Obstruction nasale	19,90	77
Expectoration	55	14,24
Dyspnée	12,40	48
Algie thoracique	38	9,82

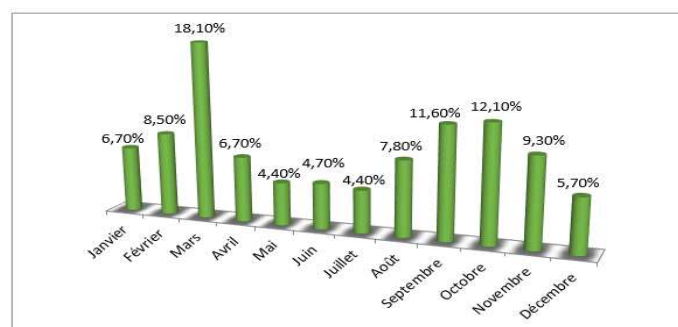


Figure 1 : Tendance des infections respiratoires aiguës

Figure 2 : Relatif au type d'infection respiratoire aiguë

Discussion

Les périodes de pic de consultation des IRA étaient les mois de mars, d'octobre et de septembre avec respectivement 18,1%, 12,1% et 11,6% des cas. Cela s'expliquerait par le vent qui soufflait en mars et la période fraîche en octobre et septembre. Notre résultat était différent de ceux de Sougou N M et al au Sénégal qui avaient trouvé les périodes de pic durant les mois d'avril, mai et juin avec respectivement 11, 11,4 et 10,9 % en milieu hospitalier pédiatrique (13). Dans cette étude, nous avons colligé 387 patients présentant des infections respiratoires aiguës sur 6207 nouveaux cas de consultation médicale en 2020 soit 6,23%. Cela démontre la fréquence des infections respiratoires aiguës. Ce résultat était semblable à celui de Gbadamassi A G et al qui avait aussi trouvé 6% des principaux motifs de consultation en 2016 de l'hôpital de district de l'Avé au Togo (11). Alors que les symptômes respiratoires représentaient le principal motif de consultation dans les services de santé de premier recours en Algérie avec 31,6% et 31,1% au cours des deux périodes selon Zidouni N et al (14).

Le sexe masculin représentait 51,7% des cas avec un sex ratio de 1,07. Les mêmes prédominances masculines ont été observées dans les travaux de Guedeoussou T et al et de Mbombo-Ditunga L K M et al avec respectivement un sex ratio=1,4 dans une étude de chez les moins de 5 ans au Togo entre 2004 et 2005 et un sex ratio de 1,25 à Lubumbashi au République Démocratique du Congo chez les moins

de 5 ans également (15,16).

La tranche d'âge de moins de 5 ans était la plus représentée avec 52,8% des cas (n=204) suivi de celle entre 5-10 ans avec 9,3% des cas (n=36). La moyenne d'âge était à 14,95 ans et des extrêmes de 1 mois à 85 ans. Cependant Lafaix Ch et al avaient annoncé que les infections respiratoires aiguës (IRA) ont une mortalité considérable chez les enfants de moins de 5 ans dans les pays en développement, principalement dans la première année de la vie (17).

Les malades consultaient entre le 3^{ème} et le 7^{ème} jour après l'apparition des premiers symptômes respiratoires dans 48,8% des cas suivis de ceux ayant consulté dans un délai de trois jours avec 38% des cas. Une corrélation a été constatée entre le début des plaintes respiratoires et l'âge des patients (p=0,001), les enfants de moins de 15 ans consultaient plus vite que les adultes. Cela serait lié à la sévérité de la symptomatologie des IRA chez les enfants.

Les malades étaient vus en consultation avec deux ou un symptôme respiratoire dans respectivement 38% et 36,2% des cas. Les enfants de moins de 15 ans consultaient avec un à deux symptômes respiratoires alors les adultes avec trois à quatre symptômes (p=0,004). Les mêmes sévérités de la symptomatologie des IRA chez les enfants serait la cause.

Les symptômes respiratoires les plus fréquemment rencontrés étaient la toux avec 92,25% des cas (357) et les écoulements nasaux avec 48,58% des cas (n=188) suivis des obstructions nasales 19,90% des cas (77), des expectorations avec 14,21% des cas (n=55), la dyspnée avec 12,40% des cas (n=48) et des algies thoraciques dans 9,82% des cas (n=38). Cela s'expliquerait que nous avons à faire avec la fréquence élevée des enfants dans cette étude. Tandis que la toux, les douleurs thoraciques, l'expectoration étaient au premier plan dans l'étude de B Demoré et A Charmillon (18).

Les signes de lutte ont été observés dans 8% des cas. L'existence des râles a été notée dans 54% des cas et le souffle tubaire dans 1% des cas. La vibration vocale était normale dans 50,9% des cas, non praticables

dans 40,3% des cas et anormale dans 8,8% des cas. Une matité a été notée dans 7,5% des cas et un tympanisme dans 0,5% des cas par la percussion. Cette symptomatologie démontrait la gravité de la maladie d'une part et d'autre part l'existence des IBA basses.

Les IRA hautes représentaient 45,2% des cas, 42,4% étaient des IRA basses et une association IRA hautes plus basses a été notée dans 12,4% des cas. Une comorbidité IRA d'autres pathologies existait dans 28,4% des cas. Cela s'expliquerait par la population fréquente des enfants. Cependant, Arnaut I et al avaient trouvé une prédominance des IRA hautes avec 74 % et 26 % d'IRA basses (19).

Le traitement était constitué de voie orale dans 91,5% des cas contre 8,5% des cas de voies parentérales. L'utilisation des voies parentérales se voyaient surtout chez les enfants (p=0,02). Cela signifierait que les rares cas que nous avons utilisé la voie parentérale étaient chez les cas graves des enfants. Une antibiothérapie a été faite dans 65,63% des cas (n=254) contre 34,37% des cas sans antibiotique. L'amoxicilline occupait la 1^{ère} place dans l'antibiothérapie avec 66,14% des cas (n=168/254). L'antibiothérapie était utilisée en cas d'IRA basse et certains cas d'IRA haute surinfectés. Une corticothérapie a été réalisée dans 11,37% des cas (n=44). Un décongestionnant nasal a été prescrit dans 29,72% des cas (n=115). La corticothérapie et les décongestionnants nasaux étaient utilisés d'une part au cours de détresse respiratoire et d'autre part pendant l'obstruction nasale. Tandis que Soumagne T et al pensaient que dans le traitement de la pneumopathie aiguë communautaire, une antibiothérapie adaptée et précoce est toujours indispensable, mais l'adjonction de corticostéroïdes est proposée pour corriger l'inflammation systémique et moduler la réponse immunitaire (20). Mais Demoré B et al avaient annoncé qu'un traitement symptomatique à base d'analgésiques, d'antipyrétiques, voire d'antitussifs et d'expectorants était suffisant (18).

Les patients guérissaient entre 7 et 14 jours dans 66,67% des cas. La guérison a été obtenue dans 99,7% des cas contre 0,3% référé au niveau supérieur.

Une corrélation a été trouvée entre l'âge et la durée de guérison, les moins de 15 ans guérissaient plus vite que ceux entre 15 et 59 ans et ceux-ci plus vite que les 60 ans et plus ($p=0,023$). La guérison rapide serait liée à l'atteinte plus fréquente des voies respiratoires hautes dans cette étude qui guérissaient plus vite que les IRA basses ($p=0,001$). Alors que l'évolution était ponctuée par un taux de guérison de 98%, de décès de 1% et d'évacuation de 1,1% dans l'étude de Sougou N M et al (13).

Conclusion

Les enfants de moins de 15 ans étaient les plus touchés par les IRA. Mais ils consultaient plus vite une structure de santé et guérissaient également rapidement que les adultes. Les atteintes des voies respiratoires hautes ont dominé ce tableau des IRA. Des signes de gravité ont été observés seulement dans 8% des cas. La voie orale était largement utilisée pour le traitement et la presque totalité ont guéri.

Nous avons estimé que la formation permanente et l'éducation sanitaire des mères, ainsi que la prévention vaccinale seraient des actions à réaliser pour permettre de réduire en moyenne la morbidité infantile liée à cette maladie.

*Correspondance

Mamadou Bayo Coulibaly

konobougoubayo_coul@yahoo.fr

Disponible en ligne : 20 Août 2022

- 1 : Centre Santé Communautaire et Universitaire de Konobougou (Ségou-Mali)
- 2 : Service d'infectiologie du CHU Point G (Bamako-Mali)
- 3 : Centre Santé Communautaire et Universitaire de Sanancoroba (Bamako-Mali)
- 4 : Service d'anesthésie-réanimation de l'hôpital du Mali (Bamako-Mali)

- 5 : Service de pédiatrie au CHU de Gabriel Touré (Bamako-Mali)
- 6 : Département de médecine de famille/médecine communautaire à la FMOS (Bamako-Mali)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ekono B C F, Kembou F D F, Massongo M, Azoumbou M T, Ze J J, Afane Z E. Profil des affections respiratoires des patients hospitalisés dans un hôpital pneumologique d'Afrique subsaharienne. *Revue des Maladies Respiratoires* 2019 ; 36 : A132-A133.
- [2] Bitchong E C F, Azoumbou M T, Ze J J, Mballa A J C, Massongo M, Awana A P et al. Profile of respiratory diseases of hospitalized patients at the pneumology unit of Jamot Hospital, Yaounde. *The Journal of Medical Research* 2018 ; 4(5) : 245-248.
- [3] Fatima E H, Akka F B, Dahmani J, Belahbib N, Zidane L. Étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement des infections du système respiratoire dans le plateau central marocain. *Journal of Animal & Plant Sciences*, 2015 ; 25 (2) : 3886-3897.
- [4] Schuers M, Rossignol L, Laouenan C, Le Bel J, Pasque A, Guihard H et al. Prise en charge des infections respiratoires basses en soins primaires en France : une étude transversale. *Revue Francophone de médecine générale* 2016 ; 127 : 196-203.
- [5] Little P, Moore M, Kelly J, Williamson L, Leydon G, McDermott L et al. Delayed antibiotic prescribing strategies for respiratory tract infections in primary care: pragmatic, factorial, randomised controlled trial. *BMJ* 2014 ; 348:g1606.
- [6] Tarr P, Wirz S, Fleisch F, Strohmeier P, Bernasconi E, Senn L. Refroidissement, mal de gorge, toux, bronchite, grippe les infections respiratoires aiguës dans la pratique. *Forum Med Suisse* 2011; 11(48) : 873-878.
- [7] De Castro N, Molina J M. Infections respiratoires basses de l'adulte. *EMC Pneumologie* 2011 ; 8(3) : 1-20.
- [8] Sangho H, Keita AS, Keita HD, Belemou B, Keita F D,

- Bamba S I et al. Formation des mères : stratégie pour améliorer le traitement des infections respiratoires aiguës au Mali. *Santé Publique* 2012 ; 24 : 23-31.
- [9] Organisation mondiale de la Santé. Protocole d'investigation des flambées épidémiques des maladies respiratoires aiguës d'étiologie inconnue. OMS Bureau régional de l'Afrique Brazzaville, 2016. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246259/9789290312390-fre.pdf>
- [10] Descourt R, Goetghebeur D, Saint Martin L, Gut-Gobert C, Couturaud F, Leroyer C. La prévention des infections respiratoires communautaires basses en France. *Médecine Thérapeutique* 2004 ; 10 (3) : 155-62.
- [11] Gbadamassi AG, Aziagbe AK, Adambounou T A S, Efalou J, Adjoh S K. L'approche pratique de la santé respiratoire (APSR) au Togo : enquête dans un hôpital de district. *Revue des Maladies Respiratoires* 2019 ; 36 : A130.
- [12] Okemba-Okombi F H, Diogo M, Ocko P, Bemba E L P, Wembanyama H. L'approche pratique de la santé respiratoire au Congo : enquête préliminaire. *Revue des Maladies Respiratoires* 2015 ; 32 : A149.
- [13] Sougou N M, Diouf JB, Bassoum O, Diop M, Kane Leye M, Leye M M M. Aspects épidémiologiques des infections respiratoires aiguës en milieu hospitalier pédiatrique de Dakar, Sénégal. *RAMReS Sciences de la Santé* 2019 ; 1 (2) : 65-71.
- [14] Zidouni N, Baough L, Laid Y, Chaulet P. L'approche pratique de la santé respiratoire en Algérie *The International journal of tuberculosis and lung disease* 2009 ; 13 : 1029-1037.
- [15] Guedehoussou T, Atakouma Y, Gbadoe AD, Ngatcha Ngounou G, Tatagan-Agbi K, Agbere AD. Evaluation de la prise en charge des infections respiratoires aiguës chez les enfants de moins de 5 ans au Chu de Lome (Togo). *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé* 2010 ; 2 : Série D.
- [16] Mbombo-Ditunga L K N, Kameya N, Malingo A A, Kayomb N K, Ngolomba J, Ngolomba E A et al. Infection respiratoire aiguë et statut nutritionnel chez les enfants de 0-5 ans: cas des cliniques universitaires de Lubumbashi, République Démocratique du Congo. *Pan African Medical Journal*. 2014;19:393.
- [17] Lafaix C, Reinert P. Morbidité et mortalité de l'infection respiratoire aiguë chez l'enfant de moins de 5 ans dans le monde. *Médecine et maladie infectieuse* 1977 ; 27 : 507-512.
- [18] Demoré B, Charmillon A. Traitement des infections respiratoires basses et hautes. *Pharmacie clinique et thérapeutique* 2018 : 801-814.e1.
- [19] Arnaut I, Lang T, Zarouf, Haroche G, Lafaix Ch. Acute respiratory infections in rural Morocco. *Arab J Med*. 1986 ; 4 : 16-8.
- [20] Soumagne T, Rabbat A. Corticostéroïdes dans les pneumopathies aiguës communautaires : où en sommes-nous en 2018 ?. *Revue des Maladies Respiratoires* 2018 ; 35(8) : 813-827.

Pour citer cet article :

MB Coulibaly, I Tembiné, JP Dembélé, K Toungara, K Tembiné, Dicko F Traore. Infections respiratoires aiguës en zone rurale : Etude prospective à propos de 387 cas au centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou, Mali. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 276-282

*Article original*

Apport du scanner dans le diagnostic des métastases intra crâniennes dans le service de radiologie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE (Mali)

CT scan input in the diagnosis of intracranial metastasis in the Radiology department of University Hospital Centre Gabriel TOURE (Mali)

A Doumbia¹, TH Balde*², O Maiga³, Y Kone⁴, M Diallo³

Résumé

Contexte : Dans nos pays à ressources limitées, le scanner cérébral a modifié considérablement l'approche diagnostique des métastases cérébrales. Nous rapportons l'expérience du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE sur l'apport du scanner dans le diagnostic des métastases intra crâniennes.

Méthodologie : Etude prospective réalisée de janvier à juin 2016 portant sur 15 patients. Etaient inclus les patients présentant des lésions évocatrices de métastases intracrâniennes. Les examens ont été réalisés par un scanner Siemens Somatom Emotion 16 Slices et interprétés par un médecin radiologue.

Résultats : Les lésions métastatiques intracrâniennes ont représenté 0,86% sur l'ensemble des examens scanographiques réalisés durant la période. Le sex-ratio était de 1,5 en faveur des hommes. Les cancers primitifs à l'origine de métastases intracrâniennes ont été par ordre de fréquence décroissante le cancer broncho-pulmonaire avec 33,3% (n= 5), cancers mammaire et orbito-oculaire avec 20% (n=3) chacun et cancer gastro-digestif avec 13,3% (n=2). Il s'agissait de lésions intra axiales dans 53,3%(n =8), extra-

axiales dans 26,7%(n=4) et mixtes dans 20%(n=3). Les lésions étaient multiples dans 60%(n=9). Le siège supra tentoriel a prédominé avec 60 %(n=9). Les lésions hypodenses avec prise de contraste nodulaire ont été observées dans 40% (n= 6).

Conclusion : Le scanner cérébral est la première méthode d'imagerie utilisée en pratique clinique devant une suspicion de métastases cérébrales. Il apporte des informations précieuses (nombre, taille, aspect, distribution et signes associés). Cependant, aucune image n'est spécifique et le diagnostic de certitude reste toujours un diagnostic histologique.

Mots-clés : scanner, métastases cérébrales.

Abstract

Context: In our limited resource countries, cerebral tomography has significantly altered the diagnostic approach to brain metastases. We report the experience of the University Hospital Centre Gabriel TOURE on the provision of computed tomography in the diagnosis of intracranial metastases.

Methodology: Prospective study conducted from January to June 2016 for 15 patients. Patients with

suggestive lesions of intracranial metastasis were included. The exams were performed by a Siemens Somatom Emotion 16 slice scanner and performed by a radiologist doctor.

Results: Intracranial metastatic lesions represented 0.86% on all scannographiques tests performed. The sex ratio was 1.5 in favor of men. Primitive cancers providing intracranial metastases were represented in order of decreasing frequency: lung cancer with 33.3 % (n= 5), mammary and ocular cancers with 20 % (n=3) each and gastrointestinal cancer with 13.3 % (n=2). These were intra-axial lesions in 53.3 % (n =8), extra-axial in 26.7 % (n=4) and mixed in 20 % (n=3). Lesions were multiple in 60 % (n=9). The supra Tentorielle seat predominated with 60 % (n=9). Hypodenses lesions with nodular contrast taking were observed in 40 % (n=6).

Conclusion: The brain scanner is the first imaging method used in clinical practice in the presence of a suspicion of cerebral metastases. It brings valuable information (number, size, appearance, distribution and associated signs). However, no image is specific and the diagnosis of certainty remains a histological diagnosis.

Keywords: CT scan, brain metastases.

Introduction

La métastase intracrânienne est la formation de foyers tumoraux secondaires, liés à la capacité des cellules tumorales de se détacher de la tumeur primitive, de s’implanter dans la boîte crânienne et de proliférer, formant ainsi de nouveaux foyers tumoraux [1]. Elles représentent plus de 35 % des tumeurs intracrâniennes de l’adulte. Elles peuvent toucher toutes les structures du système nerveux : cerveau, méninges et nerfs. Les cancers primitifs, les plus fréquemment responsables sont les cancers du poumon, du sein et les mélanomes malins [2]. L’imagerie joue un rôle majeur dans la détection et la prise en charge des métastases intracrâniennes [2]. Leur diagnostic est facile devant l’existence d’un

cancer primitif confirmé à l’histologie. En revanche les métastases posent un problème diagnostic en l’absence d’un cancer primitif connu [3]. Le but de cette étude était de rapporter notre l’expérience sur l’apport du scanner dans le diagnostic des métastases cérébrales au Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré de Bamako (Mali).

Méthodologie

Etude prospective allant de janvier à juin 2016, portant sur 15 patients. Etaient inclus, les patients avec des lésions évocatrices de métastase intracrânienne. Les examens ont été réalisés par un appareil Siemens Somatom Emotion 16 Slices en contraste spontané, puis 3-5 minutes après injection du produit de contraste iodé. La lecture a été réalisée en fenêtre osseuse et parenchymateuse avec reconstructions multiplanaires. La collecte des données a été faite sur une fiche d’enquête individuelle sur laquelle étaient consignées les données socio-épidémio-cliniques et radiologiques de chaque patient. Le traitement de texte a été effectué sur Microsoft Word et l’analyse des données sur le logiciel IBM SPSS version 18.

Résultats

Pendant cette période d’étude, nous avons retenu 15 patients sur 1.749 examens scanographiques réalisés, soit une prévalence de 0,86%. La tranche d’âge 16-60 ans avec un âge moyen de 40 ans a été la plus touchée avec une fréquence de 46,7% (n=7) et des âges extrêmes de 1 et 79 ans. Le sex- ratio était 1,5 en faveur des hommes.

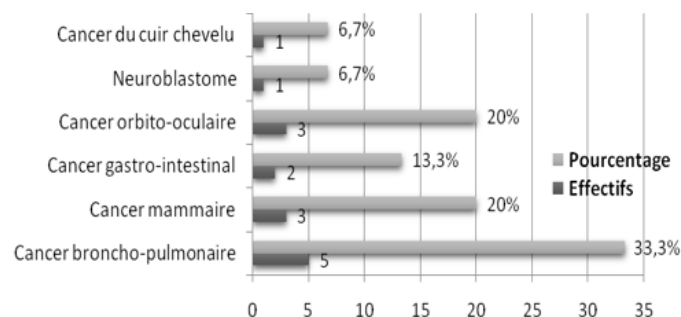


Figure 1 : Répartition des patients selon le cancer primitif. /Distribution of patients by primary cancer.

Tableau I : Répartition des patients selon le motif du scanner. / Distribution of patients on the basis of the scanner

Donnés Cliniques	Effectif(n)	Pourcentage
Bilan d'extension	6	40
Trouble de la conscience	2	13,3
Céphalée	1	6,7
Crise épileptiforme	2	13,3
Déficit neurologique	2	13,3
AVC	1	6,7
Découverte fortuite	1	6,7
Total	15	100

Tableau II : Répartition des patients selon le nombre de lésions métastatiques intracrâniennes. / Distribution of patients by number of lesions metastatic intracranial.

Nombre de lésion	Effectif (n)	Pourcentage
Multiplés	9	60
Unique	6	40
Total	15	100

Tableau III : Répartition des patients selon la topographie des lésions métastatiques cérébrales. / Distribution of patients according to the topography of cerebral metastatic lesions.

Topographie des lésions	Effectif	Pourcentage
Supra-tentorielle	9	60
Infra-tentorielle	2	13,3
Supra et infra tentorielle	4	26,7
Total	15	100

Tableau IV : Répartition des patients selon les aspects tomodynamométriques des métastases intracrâniennes après injection du produit de contraste iodé. /

Distribution of patients according to the CT aspects of intracranial metastases after injection of the iodine contrast product.

Aspects des lésions après injection	Fréquence	Pourcentage
Prise de contraste nodulaire	6	40
Prise de contraste annulaire	3	20
Prise de contraste punctiformes (miliaire)	2	13,3
Prise de contraste intense, homogène	4	26,7
Total	15	100



Figure 1 : Prise de contraste nodulaire temporelle et frontale gauches, secondaire à un cancer broncho-pulmonaire chez un patient de 51 ans.

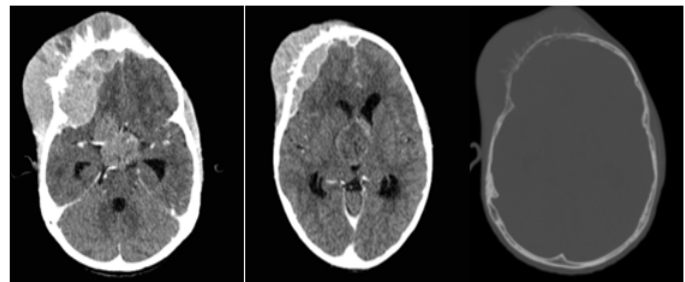


Figure 2 : Processus tissulaire avec prise de contraste iodée intense, ostéolyse orbito-frontale et envahissement péri cérébrale (sous dural) et du chiasma optique au cours d'un rétinoblastome droit.

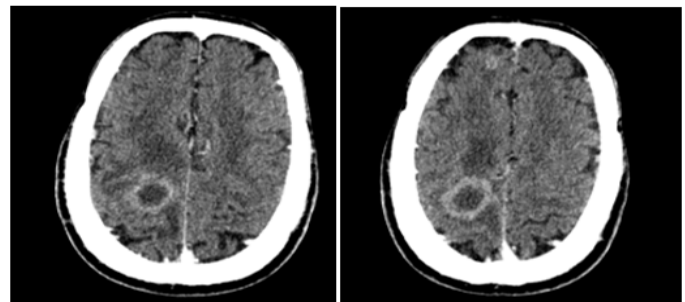


Figure 3 : lésions hypodenses pariétale et frontale droites avec prise de contraste annulaire entourée d'œdème cérébral chez un patient de 73 ans avec ATCD de tabagisme. (Un scanner thoracique complémentaire réalisé objective un cancer broncho-pulmonaire).

Discussion

Notre méthode adoptée a permis de faire une étude globale sur l'apport du scanner dans le diagnostic

des métastases intracrâniennes. Elle s'est montrée moins efficace dans l'étude spécifique des affections pourvoyeuses de métastases cérébrales à cause de la petite taille de l'échantillon et par la durée de l'étude. Notre étude prospective a également souffert de l'absence de confrontation anatomo-pathologique et de l'imagerie par résonance magnétique (IRM).

Les métastases intra crâniennes ont constitué 0,86% de l'ensemble des examens scanographiques réalisés.

L'âge : La tranche d'âge 16-60 ans a été touchée avec 46,7 %(n=7). Notre résultat est proche de celui de Hoang-Xuan K. et al [5] qui a retrouvés la majorité des métastases cérébrales entre 40 et 60 ans. La moyenne d'âge était de 40 ans avec des extrêmes situés entre 1 - 79 ans. Cette moyenne d'âge est inférieure à celle obtenue par COULIBALY I. [4] qui était de 46,5 ans. Cette différence d'âge moyen pourrait s'expliquer par la fréquence élevée d'enfant et la faible taille de notre échantillon.

Le sexe : La prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,5 a été observée avec 60%(n=7). Ce résultat est différent de celui de Hoang-Xuan K. et al [5], qui a retrouvé une fréquence égale dans les deux sexes. Cette différence pourrait s'expliquer par une fréquence plus élevée de cancer broncho-pulmonaire chez l'homme du fait du tabagisme actif qui est exclusivement masculin dans notre contexte socio-culturel.

Le cancer primitif : Le cancer broncho-pulmonaire a été le plus fréquent cancer primitif responsable de métastase intracrânienne avec 33,3%(n=5) suivi du cancer mammaire et orbito-oculaire avec 20%(n=3) chacun. Nos résultats sont confirmés par K Hoang-Xuan et al [5], pour les deux premiers cancers. Ceci dépendrait non seulement de la neurophilie mais aussi de fréquence de ces tumeurs primitives. Pour le cancer orbito-oculaire, il s'agirait d'une extension péri neurale ou par les forams de la base du crâne.

Le motif de l'examen : Les indications du scanner cérébral étaient variées. Il s'agissait essentiellement des renseignements cliniques portés sur les bulletins d'examen des patients. Dans notre série 40% (n=6) des patients ont été adressés pour un bilan d'extension

d'un cancer primitif déjà connu.

Le nombre de lésions métastatiques : Les lésions multiples ont été observées chez 60%(n=9) Nos résultats sont différents de celui de Delattre JY, [6] qui a retrouvé une fréquence élevée de métastases cérébrales solitaires avec 50%. Cette prédominance des lésions métastatiques cérébrales multiples dans notre série s'explique par la fréquence élevée des cancers primitifs broncho-pulmonaires et ORL.

Topographie et répartition des lésions métastatiques : Les lésions sus tentorielles ont représenté 60 %(n=9). Ce résultat concorde mais reste inférieur à celui de Destrieux C. et al [7], qui ont rapporté 80% des métastases cérébrales en sus-tentorielle. Les métastases ont été réparties comme suite dans la boîte crânienne : intra axiales 53,3%(n=8), extra axiales : 26,7%(n=4) et intra et extra-axiales associées dans 20%(n=3). Ce constat témoigne de la multiplicité des voies de propagation des métastases au système nerveux central (SNC). Les lésions intra axiales ont siégé au niveau de la jonction substance blanche - substance grise dans 62,5%(n=5) dans notre série.

Les métastases péri durales ont été représentées par les lésions sous durales avec 50%(n=2), méningées 25%(n=1) et de la voûte 25%(n=1). Ce résultat est différent à celui de Fishbein N. et al [8], qui ont rapporté une prédominance des métastases méningées du fait de l'allongement de la survie des patients, dans environ 8% des métastases du SNC,

Aspects lésionnel et de la prise de contraste iodée : La lésion hypodense avec prise de contraste nodulaire a prédominée avec 40%(n=6). Notre résultat reste inférieur à celui de la littérature auteurs [9, 4, 3,5]. La prise de contraste, traduit une rupture de la barrière hémato-encéphalique.

Lésions associées : L'œdème péri lésionnel a été observé chez 60%(n=9). Il s'agissait d'hypodensités œdémateuses sous corticales, péri lésionnelles (œdème vasogénique) présentant des bords mal limités s'étendant de manière diffuse en « doigt de gant ». L'engagement cérébral tout comme l'hydrocéphalie n'a pas été observé dans notre série.

Conclusion

Le scanner cérébral est souvent la première méthode d'imagerie utilisée une suspicion de métastases cérébrales dans nos pays à ressources limitées. Malgré sa performance inférieure à celle de l'IRM, il apporte comme dans notre étude des informations précieuses sur le nombre, la taille et la topographie des métastases cérébrales ainsi que les signes associés. La clinique est souvent polymorphe et l'imagerie parfois aspécifique surtout en l'absence de primitif connu. Le diagnostic de certitude est toujours histologique.

*Correspondance

Thierno Hamidou BALDE

marioury13@gmail.com

Disponible en ligne : 20 Août 2022

- 1 : Service d'imagerie médicale du centre de sante de référence de la commune VI de Bamako, Mali
- 2 : Service de Radiologie Hôpital National Ignace DEEN Conakry Guinée
- 3 : Service d'imagerie médicale du centre hospitalier universitaire Gabriel TOURE, Mali.
- 4 : Hôpital du Point G, Mali.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] LACAVE, C.J. Larsen, J. Robert. Cancérologie fondamentale. Paris, John Libber Euro text limited, 2005, 437p
- [2] Naggara O, Brami F, Zylberberg, Rodrigo S, Raynal M et al: Imageries des métastases intracrâniennes chez l'adulte J Radiol 2006;87:792-806
- [3] Abbassi R., Kacemi L, Jroundi L, Chami, IBoujida N. Brain

metastases as the presenting feature of soft tissue sarcoma: report of two cases JRL de radiologie 2008; 4(89): 514-16.

- [4] COULIBALY I. Aspects radiologiques des localisations secondaires des tumeurs malignes dans le service de radiologie et d'imagerie médicale du CHU Gabriel Touré, Thèse Med, Bamako/Mali 2010, N°310, 90p
- [5] Hoang-Xuan K, Napolitano M, Cornu P, Delattre JY. Métastases Cérébrales et Leptoméningées Des Cancers Solides. 1999, Elsevier, Paris Encyclopédie médico-chirurgicale 17-255-A-10
- [6] Delattre JY, Krol G, Thaler HT et al. Distribution of brain metastases. Arch Neurol. 1988; 45 : 741-744
- [7] Destrieux C, Becker H, Jan M. métastases intracrâniennes [http:// campus neurochirurgie.fr / spip.php](http://campus.neurochirurgie.fr/spip.php). Consulté le 25 decembre 2016
- [8] Fishbein N, Dillon W, Barkovich A. Teaching Atlas of Brain Imaging. New York: Thieme; 2000.
- [9] THERA A. Aspect scanographique des tumeurs cérébrales. Thèse méd. Bamako 2008-2009, N°316, 82p

Pour citer cet article :

A Doumbia, TH Balde, O Maiga, Y Kone, M Diallo. Apport du scanner dans le diagnostic des métastases intra crâniennes dans le service de radiologie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE (Mali). *Jaccr Africa 2022; 6(3): 283-287*



Cas clinique

Persistance de la veine cave supérieur gauche découverte au cours d'un infarctus cérébral

Persistent left superior vena cava discovered during cerebral infarction

I Faye*¹, AB Mbodji², NR Diop³, FG Niang¹, SM Beye³, A Kane³, AN Diop¹

Résumé

La persistance de la veine cave supérieure gauche est une malformation anatomique vasculaire congénitale bénigne de découverte souvent fortuite.

Nous rapportons le cas d'un patient présentant une persistance de la veine cave supérieure gauche découverte au cours de la recherche étiologique d'un infarctus cérébral. Le diagnostic a été évoqué devant la dilatation du sinus coronaire puis confirmé par la TDM thoracique qui avait montré une veine cave supérieure gauche qui s'abouche au niveau de l'oreillette gauche. Aucune autre malformation associée n'a été notée.

Mots-clés : veine cave supérieur gauche, infarctus cérébral.

Abstract

Persistent left superior vena cava is a benign congenital vascular anatomical malformation that is often discovered incidentally.

We report the case of a patient with a persistent left superior vena cava discovered during the etiological investigation of a cerebral infarction. The diagnosis was evoked by the dilatation of the coronary sinus and then confirmed by the thoracic CT scan which

showed a left superior vena cava which terminates at the level of the left atrium. No other associated malformation was noted.

Keywords: left superior vena cava, cerebral infarction.

Introduction

La persistance de la veine cave supérieure gauche (PVCSG) est une malformation du retour veineux systémique notée chez environ 0,5% de la population générale(1). C'est une pathologie bénigne asymptomatique de découverte souvent fortuite(2). Nous rapportons le cas d'une persistance de la veine cave supérieure chez un adulte découverte au cours de la recherche étiologique d'un accident vasculaire cérébral ischémique.

Cas clinique

Patient de 69 ans, hypertendu et diabétique connu depuis 7 ans avec une mauvaise observance thérapeutique. Il a présenté un déficit moteur de l'hémicorps gauche associé à un trouble de l'élocution de survenue brutale.

L'examen clinique à l'admission avait retrouvé une hémiparésie gauche à prédominance brachio-faciale, une dysarthrie compréhensible, soit un score NIHSS à 5. A la biologie la numération formule sanguine (Hb=16,8g/dl ; plaquettes=338000), le taux de prothrombine (80 %) et l'INR (1,08) étaient normaux. Le scanner cérébral réalisé à la cinquième heure après son déficit avait mis en évidence une hypodensité fronto-pariétale droite avec dédifférenciation substance blanche substance grise (figure 1). Le diagnostic d'un infarctus cérébral au niveau du territoire sylvien superficiel droit à la phase aiguë a été retenu.

L'ECG dans le cadre de la recherche étiologique de son infarctus cérébral avait mis en évidence un rythme sinusal régulier, des ondes Q de nécrose au territoire inférieur associée à une extrasystole ventriculaire isolée. L'échographie cardiaque avait objectivé une hypertrophie concentrique du ventricule gauche non obstructive au repos, une hypokinésie de toute paroi septale et une dilatation du sinus coronaire suspectant une persistance de la veine cave supérieure (figure). Ce diagnostic a été confirmé par la TDM thoracique qui avait objectivée une persistance de la veine cave supérieure gauche s'abouchant au niveau de l'oreillette gauche. La veine cave supérieure droite était présente avec un abouchement normal. Il n'y avait pas de pont entre les deux veines caves supérieures.

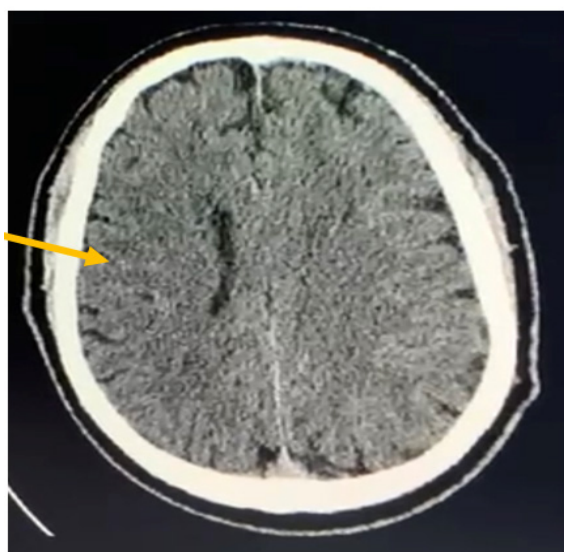


Figure 1 : coupe axiale d'une TDM cérébrale sans injection montrant une hypodensité fronto-pariétale

droite avec dédifférenciation substance blanche substance grise (flèche jaune) en rapport avec un infarctus cérébral à la phase aiguë

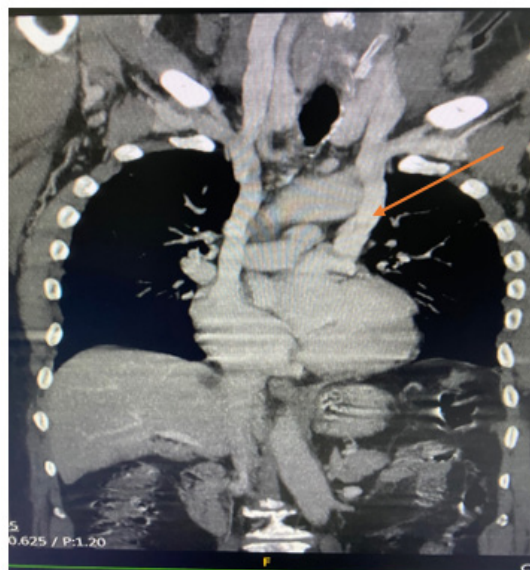


Figure 2 : Reconstruction coronale d'une TDM thoracique montrant une veine cave supérieure gauche (flèche) s'abouchant au niveau de l'atrium gauche.

Discussion

Anomalie de l'organogenèse rare due à la persistance de la partie terminale de la veine cardinale antérieure gauche, la persistance de la veine cave inférieure supérieure gauche survient au sixième mois de la vie utérine (3). Son abouchement peut se faire soit dans le sinus coronaire ou dans l'atrium droit via un pont communiquant les deux veines caves supérieures(4). Dans de rare cas elle s'abouche au niveau de l'atrium gauche (5) comme le fut le cas de notre patient. Toutefois ce type de retour veineux systémique anormale s'accompagne le plus souvent d'une cyanose (6) qui était absente chez notre patient même si son taux d'hémoglobine était discrètement élevé.

C'est une malformation anatomique asymptomatique de découverte souvent fortuite (7) ;chez notre patient elle fut mise en évidence au cours de la recherche étiologique d'un infarctus cérébral. Le diagnostic a été suspectée devant la dilatation du sinus coronaire à l'échocardiographie puis confirmée par la TDM thoracique.

Cette anomalie peut être isolée ou le plus souvent associée à une cardiopathie congénitale(6,8). Chez notre patient, en dehors de la PVCSG aucune autre malformation anatomique n'a été retrouvée. L'imputabilité de l'infarctus cérébral à cette anomalie anatomique n'a pas été déterminée car il n'y avait pas de shunt droite-gauche associé. Ainsi la cause la plus probable chez notre patient serait une origine cardio-embolique.

Conclusion

La persistance de la veine cave supérieure gauche est une anomalie congénitale bénigne le plus souvent asymptomatique de découverte fortuite. Son diagnostic doit être suspecté devant une dilatation du sinus coronaire et la TDM reste un bon outil pour la confirmation diagnostique comme fut le cas de notre patient.

*Correspondance

Ibrahima FAYE

fayebaham1992@gmail.com

Disponible en ligne : 20 Août 2022

1 : Service de radiologie du centre hospitalier régional de Saint Louis du Sénégal

2 : Service de neurologie du centre hospitalier régional de Saint Louis du Sénégal

3 : Service de cardiologie du centre hospitalier régional de Saint Louis du Sénégal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] 1. Snider AR, Ports TA, Silverman NH. Venous anomalies

of the coronary sinus: detection by M-mode, two-dimensional and contrast echocardiography. *Circulation*. oct 1979;60(4):721-7.

[2] 2. Abidi K, Jellouli M, Hammi Y, Gargah T. Persistance de la veine cave supérieure gauche: à propos d'un cas. *Pan African Medical Journal* [Internet]. 2015 [cité 15 juill 2022];22(1).

[3] 3. Sohns JM, Fasshauer M, Staab W, Steinmetz M, Unterberg-Buchwald C, Menke J, et al. Persistent left superior vena cava detected after central venous catheter insertion. *Springerplus*. 2014;3:437.

[4] 4. Sm B, Cf Y. Anomaly of Lead Path during Pacemaker Implantation in Patient with Persistence of the Vein Superior Left Cave: About a Case. 2019;10(9):3.

[5] 5. Amougou JCM, Amvene JM, Jemea B, Tiam EM, Menanga A, Folefack PK, et al. Veine Cave Supérieure Gauche : à Propos de Trois Cas. *Health Sci Dis* [Internet]. 13 oct 2018 [cité 15 juill 2022];19(4).

[6] 6. Iwańczuk W, Guźniczka P, Kasperczyk J. Hemothorax as a complication of subclavian vein cannulation with haemodialysis catheter - case report. *Anaesthesiol Intensive Ther*. juin 2013;45(2):89-92.

[7] 7. Povoski SP, Khabiri H. Persistent left superior vena cava: review of the literature, clinical implications, and relevance of alterations in thoracic central venous anatomy as pertaining to the general principles of central venous access device placement and venography in cancer patients. *World J Surg Oncol*. 28 déc 2011;9:173.

[8] 8. Buirski G, Jordan SC, Joffe HS, Wilde P. Superior vena caval abnormalities: their occurrence rate, associated cardiac abnormalities and angiographic classification in a paediatric population with congenital heart disease. *Clin Radiol*. mars 1986;37(2):131-8.

Pour citer cet article :

I Faye, AB Mbodji, NR Diop, FG Niang, SM Beye, A Kane et al. Persistance de la veine cave supérieur gauche découverte au cours d'un infarctus cérébral. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 288-290



Article original

Violences conjugales à l'unité de médecine légale de l'hôpital national de Donka

Domestic Violence at the Forensic Medicine Unit of the National Hospital in Donka

TMC Diallo*¹, Y Diallo², S Diallo³, M Daffé⁴, H Fofana⁵, BB Barry³, M Soumah¹, S Ouendeno¹

Résumé

Introduction : La violence faite aux femmes est aussi importante dans la sphère domestique qu'en dehors. Selon OMS en 2013, 35% des femmes ont subi des violences physiques et ou sexuelles par leur partenaires intimes. L'objectif de cette étude était de déterminer la fréquence des violences conjugales, leurs caractéristiques épidémiologiques et médico-légales tant chez les victimes que chez les agresseurs.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif qui s'est déroulée du 1er janvier 2016 au 31 /12/2017. L'étude avait porté sur 194 dossiers médicaux de femmes et hommes victimes de violences conjugales munies de réquisitions en provenance du parquet ou des services de police judiciaire de la ville de Conakry. Les données ont été recueillies à partir des dossiers médico-légaux. Les données sociodémographiques (âge, sexe, profession, état matrimonial) avaient été recueillies. Les éléments de l'interrogatoire tels que la date de consultation, le lien de connaissance avec l'agresseur ont été pris en compte, ceux de l'examen physique (types de lésion, siège des lésions) avaient été également recueillies

Résultats : Nous avons recensé 13,52% cas de violence conjugale. Parmi eux, 31,44 % étaient

victimes de violences sexuelles contre 68,56 % de victimes de violences physiques. Les victimes ont souffert de plusieurs problèmes de santé notamment les lésions corporelles (plaie, hématome, excoriation, ecchymose) et algies corporelles, le tout justifiant dans la plupart de cas une période d'ITT \geq 21 jours.

Conclusion : Ces différents résultats montrent une fois encore que la violence vécue dans le milieu familial ne soit pas sans conséquence.

Mots-clés : violence conjugale, médecine légale, Donka.

Abstract

Introduction: Violence against women is as important in the domestic sphere as it is outside it. According to WHO in 2013, 35% of women have experienced physical and/or sexual violence by their intimate partner. The objective of this study was to determine the frequency of domestic violence, its epidemiological and medico-legal characteristics among both victims and perpetrators.

Methodology: This was a retrospective descriptive study that took place from 1 January 2016 to 31 /12/2017. The study covered 194 medical files of women and men victims of domestic violence with

requisitions from the public prosecutor's office or the judicial police services of the city of Conakry. The data was collected from the forensic files. Socio-demographic data (age, sex, occupation, marital status) were collected. The elements of the interrogation such as the date of consultation, the relationship with the aggressor were taken into account, those of the physical examination (types of lesions, site of lesions) were also collected.

Results: We identified 13.52% cases of domestic violence. Of these, 31.44% were victims of sexual violence as against 68.56% of victims of physical violence. The victims suffered from several health problems including bodily injuries (wound, haematoma, excoriation, ecchymosis) and bodily pains, all of which justified in most cases a period of ITT \geq 21 days.

Conclusion: These different results show once again that violence experienced in the family environment is not without consequences.

Keywords: domestic violence, forensic medicine, Donka.

Introduction

L'organisation mondiale de la Santé (OMS) définit la violence conjugale comme « tout acte violent au sein d'une relation intime qui cause un préjudice ou des souffrances physiques, psychologiques ou sexuelles aux personnes qui en font partie » [1] Selon Welsler Lang (cité par Manseur, 2004), la violence conjugale se caractérise par « l'utilisation paralysante et destructive du pouvoir par le quel une personne impose à une autre sa vision de la vie, la contraint à la renonciation de toute idée, tout désir en opposition aux siens et l'empêche de penser et d'être elle-même » [2]. La violence conjugale a des conséquences psychologiques, physiques, sociales et économiques pour les victimes, leur famille et la société, faisant de cette réalité un problème de santé publique. La prévention de violence ne concerne pas uniquement les personnes touchées, mais requiert l'engagement

de nombreux groupe d'acteurs incluant les médias [3]. La violence faite aux femmes est aussi importante dans la sphère domestique qu'en dehors. Selon OMS en 2013, 35% des femmes ont subi des violences physiques et ou sexuelles par leurs partenaires intimes ou par d'autres que leurs partenaires [4]. En France, entre 2010-2011, un peu de plus 12,5% des personnes interrogées se sont déclarées victimes de violences physiques ou sexuelles de la part de leur conjoint ou ex-conjoint. Le nombre de victime était estimé 514000 : 404000 femmes et 137000 hommes [5]. Seulement 8 % des femmes victimes de violences osent aller porter plaintes. Celles qui brisent le silence le font le plus souvent en s'adressant à un proche ou à un ami. En Guinée, selon l'enquête nationale sur les violences basées sur le genre, 72% des femmes âgées de 15-49 ans sont victimes de violences physiques avec des variations régionales : 88% de femmes en Guinée Forestière, 64% de femmes en Basse en Guinée ; 57% de femmes à Conakry ; 54% de femmes en Moyenne Guinée ; 51% en Haute Guinée [6]. Du fait de la difficulté à verbaliser et dénoncer ces vécus de maltraitance, les enquêtes et statistiques donnent probablement une représentation partielle de la réalité. Cependant, une recherche bibliographique nous a montré que les travaux dédiés à ce problème sont rares en Guinée. Pour combler ce manque, nous avons tenté de déterminer la fréquence des violences conjugales, leurs caractéristiques épidémiologiques et médico-légales tant chez les victimes que chez les agresseurs.

Méthodologie

L'unité de médecine légale de l'hôpital national de Donka a servi de cadre pour la réalisation de cette étude. Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif qui s'est déroulée du 1er janvier 2016 au 31 /12/2017. L'étude avait porté sur 194 dossiers médicaux de femmes et hommes victimes de violences conjugales munies de réquisitions en provenance du parquet ou des services de police judiciaire de la ville de Conakry. Les patients victimes de violences

conjugales, qui n'étaient pas accompagnées de réquisition et les cas de décès suite à ce type de violence n'ont pas été inclus dans cette étude. Les données ont été recueillies à partir des dossiers médico-légaux. Les données sociodémographiques (âge, sexe, profession, niveau de scolarité, état matrimonial) avaient été recueillies. Les éléments de l'interrogatoire tels que la date de consultation, le lien de connaissance avec l'agresseur ont été pris en compte, ceux de l'examen physique (types de lésion, siège des lésions) avaient été également recueillies, ainsi que la conclusion réalisée par le médecin légiste (ITT). Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi.info version.6.

Résultats

Comme démontré ici, 13,52% soit 194/1435 de victimes avaient été victimes de violence conjugale. Parmi elles, 31,44 % (61/194) étaient victimes de violences sexuelles et (133/194) soit 68,56 % étaient victimes de violences physiques. L'âge moyen était de 16,4 ans avec les extrêmes de 15 et 46 ans. Chez les victimes, la tranche d'âge de 15-20 ans était la plus représentée (36,60%). Les élèves et les étudiants représentaient 28,35% des victimes. La proportion des femmes mariées était de 33,51 % (tableau.1). Parmi les agresseurs (tableau. II), la tranche d'âge de 21-26 ans était la plus représentée (25,77%). Parmi les actifs, la catégorie socioprofessionnelle la plus représentée était celle des ouvriers (28,35%). Viennent ensuite les commerçants/marchands (23,19%) et élèves/étudiants (11,86%). L'agresseur était un homme dans (80,93%) des cas contre (19,07%) des femmes avec un sex ratio de 4,24. Cinquante-six pour cent (56,19%) avec un statut de concubin. Cinquante et un victimes soit (49,48%) alléguaient avoir été victimes de violence conjugale entre 16h à 23h59mn. Quarante pour cent (40,21%) des agressions ont lieu au domicile de l'agresseur. Quatre-vingt-dix-huit pour cent (98,27%) des victimes avaient consulté entre le 1er et le 5ième jour des faits. La violence était récurrente dans 18,04% des cas (tableau. III). Dans 39,18% (figure.1) des cas

les lésions siégeaient au niveau de la tête/cou puis suivi du tronc (22,68%) et des membres et inférieurs (18,55%). Sur les 194 victimes indiquant avoir subi des violences, 156 (80,41%) présentaient des traces de violences physiques et 38 (19,59%) souffraient des algies corporelles (figure.1). L'incapacité totale de travail (ITT) suite à ces violences était le plus souvent évaluée entre 1 et 21jours (44,85%) et supérieurs 21 jours (55,15%).

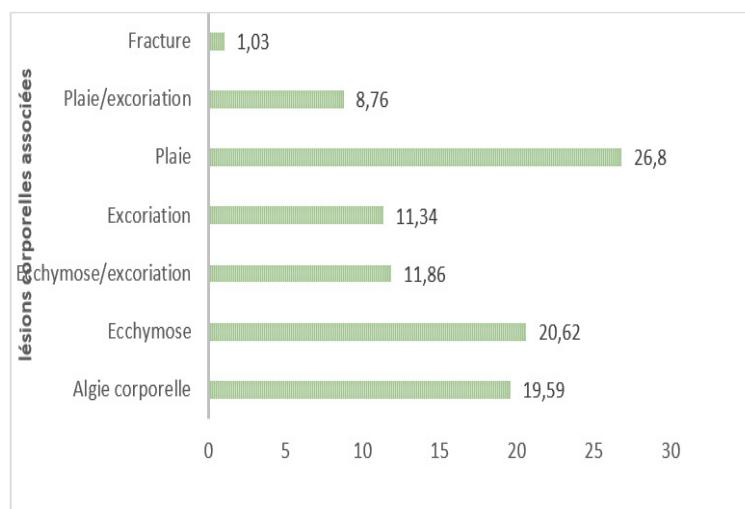


Figure 1 : répartition des victimes selon les plaintes et les lésions corporelles associées

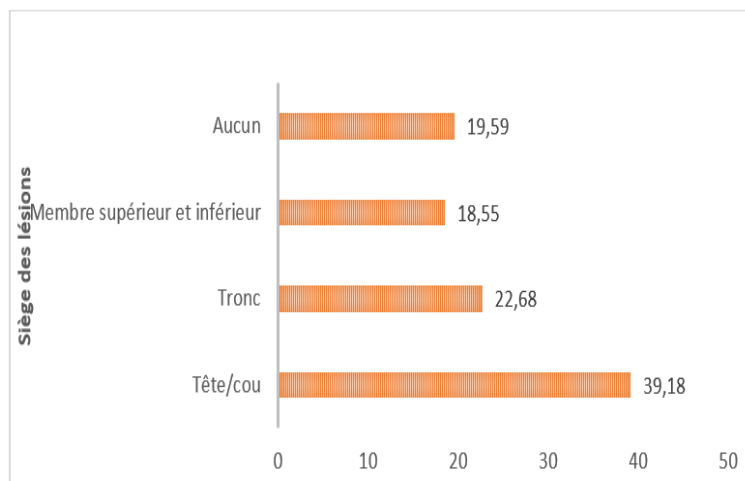


Figure 2 : répartition des victimes selon le siège des lésions.

Tableau I : répartition des victimes selon les caractéristiques sociodémographiques

Caractéristique	Effectif	%
Age		
15-20	71	36,60
21-26	53	27,32
27-32	32	16,49
33-38	22	11,34
39-44	13	6,70
≤ 45	03	1,55
Profession		
Couturière/Coiffeuse	38	19,59
Elève/ Etudiant	55	28,35
Marchande/Commerçante	49	25,26
Ménagère	30	15,46
Sans profession	6	3,09
Autres	16	8,25
Etat matrimonial		
Marié	65	33,51
Concubin	125	64,43
Non renseigné	04	2,06
Sexe		
Masculin	87	44,85
Féminin	107	55,15

Tableau II : répartition selon les caractéristiques sociodémographiques de l'agresseur

Caractéristiques	Effectif	%
Age		
15-20	37	19,07
21-26	50	25,77
27-32	40	20,62
33-38	13	6,70
39-44	13	6,70
≤45	3	1,55
Non renseigné	38	19,59
Profession		
Elève/Etudiant	23	11,86
Commerçant/marchand	45	23,19
Fonctionnaire	18	9,28
Militaire/Paramilitaire	12	6,19
Ouvriers	55	28,35
Non renseigné	41	21,13
Etat civil		
Marié	85	43,81
Concubin	109	56,19
Sexe		
Masculin	157	80,93
Féminin	37	19,07

Tableau III : répartition des victimes selon les circonstances de l'agression

Circonstance de l'agression	Effectif	%
Lieu de l'agression		
Domicile de l'agresseur	78	40,21
Domicile de la victime	12	6,19
Domicile commun	65	33,50
Bar	11	5,67
Lieu de travail	5	2,58
Rue	13	6,70
Terrain vague	10	5,15
Heure de l'agression		
8h-15h59 mn	51	26,29
16h-23h59 mn	96	49,48
00h-7h59 mn	47	24,23
Lien avec l'agresseur		
Concubin	129	66,49
Mari	65	33,51
Délai de consultation		
< 5 jours	179	98,27
≥ 5 jours	15	7,73
Récurrence		
1	159	91,96
≤ 2	35	18,04

Discussion

Les données disponibles sur les violences conjugales émanent de la police et des instances juridiques, des services médicaux, des organisations non gouvernementales (Droits de l'Homme, organismes humanitaires, juridiques, etc.), des associations internationales, nationales et locales (associations contre la violence, associations de femmes, des Droits de l'enfant, etc.), d'enquêtes et d'études diverses. Les données recensées par ces différentes sources sont cependant souvent incomplètes et ne révèlent que la partie émergée de l'iceberg [7]. Comme le montre cet article, 13,52% patients avaient consulté à l'unité de médecine légale de Donka pour violences conjugales. Parmi eux, 31,44 % étaient victimes de violences sexuelles et 68,56 % de violences physiques. Comme on le dit ici, la quasi-totalité des victimes sexuelles était du sexe féminin. La violence contre les femmes est un phénomène universel. Elle est l'infraction aux droits de l'Homme la plus répandue dans le monde [7]. Selon une étude menée conjointement par la

Banque Mondiale et l'OMS, 20% des femmes ont subi des violences [8]. La proportion des diverses villes ou provinces du monde qui déclarent avoir été victimes d'agression sexuelle (y compris tentative d'agression) varie de 15,3% à Toronto (Canada) à 25% (Zimbabwe), à Léon (Nicaragua : 21,7%, Angleterre : 23,0%) [8,9]. La probabilité de violence envers les femmes (notamment, sexuelle) est d'autant plus grande que les croyances communautaires légitiment la notion de supériorité masculine (et par exemple, l'idée que l'homme peut exiger des relations sexuelles) et est tolérante à l'égard des agressions commises sur les femmes (impunité ou sanctions légères des agresseurs). La violence sert de moyen pour maintenir et renforcer la subordination des femmes. Dans cette étude, la majorité des victimes de violences physiques sont des femmes (tableau. I). Selon les données de la littérature, les violences exercées par le partenaire intime sont de l'ordre de 10% (Paraguay, Philippines) à 34,4% (Égypte) (USA : 22,1%, Canada : 29%) [8]. La qualité, la fiabilité des données concernant la violence, l'existence même de celles-ci, varient

considérablement d'un pays à l'autre. L'absence de consensus sur les définitions des différentes formes de violence et la disparité des modes de collecte des données rendent ardues les comparaisons entre Etats, voire même entre régions d'un même pays. En outre, les données recueillies par les différentes sources sont rarement centralisées, ce qui empêche d'établir un lien entre elles (par exemple, comparer les données médicales et celles recueillies par les forces de l'ordre ou la justice) [7]. En Guinée par exemple, peu de textes traitent la question des violences conjugales. Les Country Reports 2014 avaient signalé qu'au cours de l'année 2014 « la police est rarement intervenue dans les différents conjugaux et qu'il n'a pas été signalé de sanction à l'encontre d'auteurs de violence conjugale » [9]. En effet, la culture locale Guinéenne trouve inacceptable qu'une femme porte plainte contre son mari pour des actes de violence et si, malgré tout, la femme porte plainte, elle est tout de suite sommée soit par sa propre famille, soit par des personnes ayant une certaine influence sur elle de renoncer à la plainte et de privilégier le règlement à l'amiable. Aussi, les hommes acceptent difficilement que leurs femmes portent plainte pour des questions de violences conjugales. Dans nombre de cas les femmes qui s'obstinent à user des voies de droit cautionnent par la même occasion leur divorce. C'est pourquoi, généralement, les femmes qui tiennent à leur mariage, plutôt d'engager la voie judiciaire, préfère endurer ces violences tout en cherchant des voies et moyens amiables pour amener leurs maris à changement de comportement. Dans notre série, les hommes victimes de violence conjugale étaient 44,15%. Les hommes sont aussi victimes de violences au sein du couple, mais en parler est encore plus difficile pour eux du fait du codes culturels [10]. Selon BOYLE et al. [11], en Australie, 15,5% des hommes reçus aux urgences rapportaient avoir vécu une expérience de violences conjugales. L'un des problèmes graves qui se pose aux hommes victimes de violence domestique est l'absence de prise de conscience du phénomène par la société. Comme démontré ici, dans 80,93% des cas les agresseurs étaient des hommes. Nos résultats sont

inférieurs à ceux observés en Belgique par FOX.A qui a trouvé 83 % d'hommes et 13 % de femmes [12]. Cette étude nous a permis également de constater (tableau. III) une prédominance des lésions contuses (plaies, ecchymoses et excoriations, soit 52,02%). Nos résultats concordent à ceux de la littérature, toutes fois avec quelques variations [13, 14]. Chez nos patients on retrouvait non seulement des lésions physiques mais aussi des algies corporelles alléguées par 19,59 % des victimes. Dans cette étude, 49,48% alléguaient avoir été victimes de violence conjugale entre 16h à 23h59mn. Le même constat a été fait par Ebouat KMEV et al. qui ont trouvés que 39,16 % des violences survenaient dans la soirée entre 18 h et 23 h 59 [15]. Dans la grande majorité de nos dossiers (55,15 %), l'incapacité temporaire totale (ITT) était supérieure ou égale 21 jours. Gromb et Dost rappellent que le constat des violences aussi bien physiques, sexuelles que psychologiques doit donner lieu à l'évaluation de la période d'incapacité temporaire totale (ITT) permettant ainsi au magistrat de qualifier l'infraction et d'orienter le dossier vers la juridiction de jugement compétente [16].

Conclusion

Cet article a étudié le phénomène de la violence conjugale à l'unité de médecine légale de l'hôpital national de Donka. Bien que rétrospective, cette étude a mis en lumière le portrait de la violence conjugale en Guinée. Les femmes sont au tant concernées (55,85%) que les hommes (44,15%). Les participants de notre recherche ont souffert de plusieurs problèmes de santé notamment les lésions corporelles (plaie, hématome, excoriation, ecchymose) et algies corporelles, le tout justifiant dans la plupart de cas une période d'ITT \geq 21jours. Ces différents résultats montrent une fois encore que la violence vécue dans le milieu familial ne soit pas sans conséquence. Compte tenu de ces conséquences plurielles, les victimes doivent bénéficier d'une prise en charge globale médico-psychosociale au sein d'unités spécialisées composées de professionnels spécialement formés à

la victimologie.

*Correspondance

Thierno Mamadou Cherif DIALLO

drcherif2003@yahoo.fr

Disponible en ligne : 20 Août 2022

- 1 : Service de médecine légale, Hôpital national de Donka, Conakry, Guinée
- 2 : Service de gynéco-obstétrique, Hôpital Ignace Deen, Conakry, Guinée
- 3 : Institut de Nutrition et de Santé de l'enfant, Hôpital National de Donka, Conakry, Guinée
- 4 : Ministère de la santé, Division Alimentation Nutrition, Guinée
- 5 : Service de Pédiatrie, Hôpital National de Ignace Deen, Conakry, Guinée

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] L. Heise, C. Garcia-Moreno. La violence exercée par des partenaires intimes in OMS, Rapport mondial sur la violence et la santé. OMS, Genève, 2002 ; p. 112-115
- [2] Zahia Manseur. Entre projet de départ et soumission : la souffrance de la femme battue. *Pensée plurielle* 2004/2 (no8), p.103-118.
- [3] INSPQ (Institut national de santé publique). Violence conjugale dans un contexte de pandémie de COVID-19. *Bulletin d'information* No 3175 ;2021.
- [4] OMS. Comprendre et lutter contre la violence à l'égard des femmes, 2012.
- [5] Christophe Souleuz. *Criminalité en France ; Direction de l'information légale et administrative, Paris, 2013. ISBN : 978-2-11-009437-7.*
- [6] Ministère des Affaires Sociales, de la Promotion Féminine et

de l'Enfance (MASPFE). Rapport national sur l'élimination et la prévention des violences à l'égard des femmes /filles ; février 2013.

- [7] Josse, Evelyne. Les violences conjugales. Quelques repères. Document de formation à l'intention des professionnels algériens en charge des femmes victimes de violences conjugales, 2007, p. 47.
- [8] E. G Krug, L. L Dahlberg, A. James, A. zwi, R. Lozano-Ascencio, « Rapport mondial sur la violence et la santé », OMS, Genève, 2002.
- [9] Watts C et al. Witholding sex and forced sex: dimensions of violences against Zimbabwean womens. *Reproductive Health Matters*, 1998, 6 : 57-65.
- [10] INSEE. Enquête cadre de vie et sécurité ; 2007.
- [11] Boyle A, Robinson S, Atknison P. Domestic violence in emergency medicine patients. *Emerg Med J* 2004; 21: 9-13.
- [12] Fox A. violences intrafamiliales : Résultats de l'étude pilote. CHU Namur (service public fédéral) ; 2007.
- [13] Raux C, Savall F, Dedouit F, Telmon N, Rougé N. Caractéristiques des victimes ayant consulté pour coups et blessures dans le service de médecine légale de Toulouse entre 2004 et 2012. *La revue de médecine légale*. 2013 ; 4 :121-127.
- [14] Soumah MM, Ngwa H, Ndiaye M, Sow M L. Qualité des certificats des coups et blessures volontaires sur adultes à Dakar et Diourbel. *Pan Africain Médecine Médical journal*. 2011 ; 10 : 59.
- [15] Ebouat, K. M. E. V., Hiquet, J., Christin, E., et al. Étude rétrospective descriptive relative aux hommes victimes de violences intrafamiliales. *La revue de médecine légale*, 2017, vol. 8, No 2, p. 61-67.
- [16] Gromb, S. et Dost, C. L'état d'incapacité temporaire totale et la qualification des violences. *Médecine & droit*, 2001, No 48, p. 21-23.

Pour citer cet article :

TMC Diallo, Y Diallo, S Diallo, M Daffé, H Fofana, BB Barry et al. Violences conjugales à l'unité de médecine légale de l'hôpital national de Donka. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 291-297



Article original

Etat des lieux de la chirurgie ambulatoire au Centre Hospitalo-universitaire de Kamenge (Burundi)

Inventory of ambulatory surgery at the University Hospital of Kamenge (Burundi)

JC Mbonicura*¹, MA Kankunze¹, JC Niyondiko², L Bivahagumye³, R Ndayirorere⁴, CP Baramburiye¹

Résumé

L'objectif de ce travail est de faire un état des lieux de la chirurgie ambulatoire au Centre Hospitalo-universitaire.

Notre étude était rétrospective et s'étendait sur une période de 6 mois allant du 10 Mai 2020 au 10 Novembre 2020. A été inclus dans notre étude tout patient consentant et ayant subi une chirurgie ambulatoire au CHU de Kamenge dans ses départements chirurgicaux (Chirurgie générale, ophtalmologie, gynéco-obstétrique, ORL) durant la période d'étude.

La chirurgie ambulatoire représente 9,70%. L'âge médian était de 7 ans. Sex-ratio était de 1,9. L'annulation de l'intervention chirurgicale en ambulatoire était due à l'absence de programme opératoire (8,13%), durée de l'intervention supérieure à 2 heures (1,63%), absence d'information et de consentement éclairé (3,25%), absence de compréhension des soins (5,74%), absence d'accompagnant à la sortie (1,63%), durée du trajet entre la résidence et le CHU de Kamenge > 1 h (21,95%), patient ou accompagnateur ne possédant pas de téléphone (7,32%), non attribution du numéro standard au patient (100%). Le score de Chung modifié était satisfaisant dans 98% et celui de PASDD

dans 100%.

La fréquence globale de la chirurgie ambulatoire reste basse. La chirurgie ambulatoire exigeant une sélection rigoureuse des patients. La création d'une unité de chirurgie ambulatoire dédiée permettrait de pouvoir relever le taux de chirurgie ambulatoire.

Mots-clés : Chirurgie ambulatoire, Etats des lieux, CHUK, Burundi.

Abstract

The aim of this study is to assess the state of ambulatory surgery at the Kamenge Teaching Hospital. Our study was retrospective and covered a period of 6 months from 10 May 2020 to 10 November 2020. All consenting patients who underwent outpatient surgery at Kamenge University Hospital in its surgical departments (General Surgery, Ophthalmology, Gynaecology-Obstetrics, and ENT) during the study period were included in our study. Outpatient surgery represented 9.70%. The median age was 7 years. Sex ratio was 1.9. Cancellation of outpatient surgery was due to lack of operative program (8.13%), duration of the surgery over 2 hours (1.63%), lack of information and informed consent (3.25%), lack of understanding of care (5, 74%), no accompanying

person at discharge (1.63%), travel time between home and Kamenge University Hospital > 1 hour (21.95%), patient or accompanying person not having a telephone (7.32%), non-assignment of standard number to patient (100%). The modified Chung score was satisfactory in 98% and the PASDD score in 100%. The overall frequency of outpatient surgery remains low. Outpatient surgery requires a rigorous selection of patients. The creation of a dedicated ambulatory surgery unit would allow to increase the rate of ambulatory surgery.

Keywords: Ambulatory surgery, State of the art, CHUK, Burundi.

Introduction

La chirurgie ambulatoire est définie comme des actes chirurgicaux et/ou explorations programmés et réalisés dans les conditions techniques nécessitant impérativement la sécurité d'un bloc opératoire, sous une anesthésie de mode variable et suivie d'une surveillance post-opératoire permettant, sans risque majoré, la sortie du patient le jour même de son intervention [1]. La réalisation de la chirurgie ambulatoire requiert la sélection des actes à pratiquer et des patients à opérer en ambulatoire [2]. La chirurgie ambulatoire exige une organisation structurelle et architecturale centrée sur le patient.

Le but de notre étude était de faire un état des lieux de la pratique de la chirurgie ambulatoire afin d'améliorer sa pratique.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude prospective descriptive sur une période de 6 mois allant du 10 mai 2020 au 10 novembre 2020. Il s'agit de tous les patients ayant subi une chirurgie en ambulatoire au CHU de Kamenge. A été inclus dans notre étude tout patient consentant et ayant subi une chirurgie ambulatoire au CHU de Kamenge dans les départements ci-haut indiqués durant la période d'étude.

Nous avons retenu un patient ayant consulté pour une pathologie qui autrefois était traitée en hospitalisation mais qui est actuellement prise en charge en chirurgie ambulatoire et ayant été opéré et déchargé la même date.

Les patients ayant été réadmis 24h après pour la même chirurgie et ceux qui n'ont pas donné leur consentement de faire partie de l'étude ont été exclus. Les patients opérés en ambulatoire et qui sont restés à l'hôpital par manque de moyens n'ont pas été considérés. Les scores de Chung modifié chez l'adulte et de Ped-PADSS chez l'enfant ont été considérés pour décider les sorties.

Les urgences infectieuses n'ont pas fait l'objet de notre étude (abcès, ...).

Nous avons recueilli des données par le moyen d'un questionnaire préétabli en faisant une interview auprès des malades ou leurs parents/tuteurs et en consultant le logiciel open clinic, les fiches d'anesthésie ainsi que les registres des patients opérés.

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel Epi info 7.2.4.0, tandis que la rédaction, les tableaux et les diagrammes ont été faits à l'aide de Microsoft Word et Excel 2019.

Résultats

Durant la période d'étude, 1288 patients ont été admis au bloc opératoire et 125 patients ont bénéficié d'une chirurgie ambulatoire soit une fréquence de 9,70%. Nous avons exclu 2 patients ; l'un n'était pas consentant de faire partie de l'étude et l'autre n'est pas sorti le jour de l'intervention par manque de moyens financiers pour régulariser la facture. Nous avons donc retenu un effectif de 123 patients.

La tranche d'âge qui prédomine était celle des patients de moins de 15 ans à un taux de 73,98%. La médiane est de 7 ans. Dans notre étude, nous avons noté une prédominance des sujets de sexe masculin par rapport aux sujets féminins avec 81 patients (65,85%) contre 42 patients (34,15%). Le sex-ratio est de 1,9 en faveur du sexe masculin.

La majorité des interventions chirurgicales

ambulatoires, dans notre étude, ont été observées en chirurgie générale soit 70 actes réalisés (56,91%) suivi par le département d’ophtalmologie avec 36 interventions réalisées (29,27%). Les autres départements tels que l’ORL, la gynéco-obstétrique occupent respectivement 11,38% et 2,44% de toute l’activité ambulatoire.

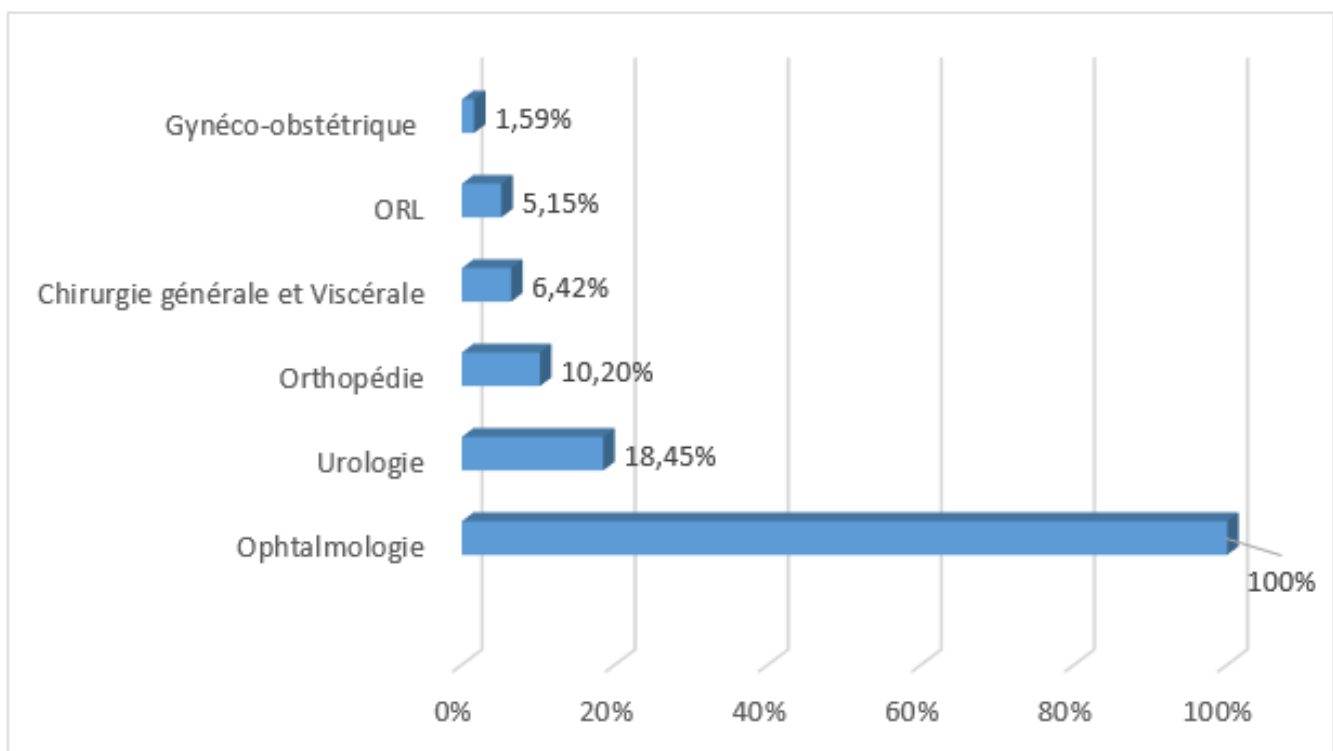
De façon générale, dans notre étude, le taux d’exécution de la chirurgie ambulatoire par spécialité se remarque plus Ophtalmologie (Graphique 1). Dans les autres spécialités chirurgicales, les réductions – immobilisations des fractures viennent en tête en orthopédie (94,2%), les cures des hernies pariétales en chirurgie viscérale (43,7%), les fermetures de persistance du canal peritoneo-vaginal en urologie (42,1%) et les laryngoscopies en ORL (28,3%).

Dans notre étude, l’anesthésie générale était fréquemment utilisée chez 107 patients (86,99%). L’anesthésie locale vient en seconde position avec un taux de 7,32%. La rachianesthésie et le bloc caudal étaient réalisés dans les taux de 4,88% et 0,81% respectivement.

Pour les critères de sortie, le score de Chung modifié était supérieur ou égal à 9 dans 98,37% des cas et il était inférieur à 9 chez 2 patients (6,25%). Dans notre série, tous les enfants avaient un score de Ped-PADSS supérieur ou égal à 9. Dans notre étude, 120 patients (97,56%) sont sortis le même jour tandis que 3 patients (3,44%) ne sont pas sortis à J0 postopératoire.

Les raisons qui avaient motivés l’annulation de l’intervention chirurgicale en ambulatoire étaient l’absence de programme opératoire (8,13%), la durée de l’intervention supérieure à 2 heures (1,63%), l’absence d’information et de consentement éclairé (3,25%), absence de compréhension des soins (5,74%), absence d’accompagnant à la sortie(1,63%), durée du trajet entre la résidence et le CHU de Kamenge supérieure à 1 heure (21,95%), le patient ou son accompagnateur ne possédant pas de téléphone (7,32%), la non attribution du numéro standard du CHU de Kamenge au patient (100%).

Dans notre étude, le principal motif du décalage de la sortie était lié à l’horaire de l’intervention et/ou l’éloignement du domicile chez 2 patients (66,67%).



Graphique 1 : Répartition des taux de chirurgie ambulatoire spécialité par spécialité

ANNEXE 1. Score de Ped-PADSS

1	Signes vitaux : fréquence cardiaque et pression artérielle en accord avec l'âge	
	<input type="checkbox"/> Variation < 20 % par rapport au niveau préopératoire	2
	<input type="checkbox"/> Variations comprises en 20 et 40 %	1
	<input type="checkbox"/> Variation > 40 %	0
2	Niveau d'activité : marche ou activité	
	<input type="checkbox"/> Démarche stable, sans étourdissement (activité normale)	2
	<input type="checkbox"/> Marche avec aide (ou activité réduite)	1
	<input type="checkbox"/> Marche impossible (hypotonie)	0
3	Nausées et/ou vomissements	
	<input type="checkbox"/> Minimales	2
	<input type="checkbox"/> Modérées	1
	<input type="checkbox"/> Sévères (malgré un traitement)	0
4	Douleur : le niveau de douleur acceptable et/ou contrôlable par des analgésiques oraux y compris palier II	
	<input type="checkbox"/> Oui	2
	<input type="checkbox"/> Non	1
5	Saignement chirurgical	
	<input type="checkbox"/> Minime (pas de réfection du pansement)	2
	<input type="checkbox"/> Modéré (une à deux réfections du pansement)	1
	<input type="checkbox"/> Sévère	0

Annexe 2 : Score de Chung Modifié

Paramètres	Modalités	Points
Constantes vitales (température, pouls, respiration)	Variation <20% par rapport aux données pré-opératoires	2
	Variation comprise entre 20 et 40%	1
	Variation de plus de 40%	0
Déambulation	Démarche assurée, sans vertige	2
	Marche possible avec assistance	1
	Démarche non assurée, vertiges	0
Nausées et/ou Vomissements	Minimes	2
	Modérés	1
	Sévères	0
Douleurs	Minimes (ENS inférieure à 3)	2
	Modérées (ENS entre 3 et 5)	1
	Sévères (ENS supérieure à 7)	0
Saignement chirurgical	Minime	2
	Modéré	1
	Sévère	0
Total		/10

Discussion

Durant une période de 6 mois, 1288 patients ont été opérés au CHUK et 125 patients ont été opérés en ambulatoire. La fréquence globale de la chirurgie ambulatoire était de 9,70%. Elle est de très loin inférieure à celle des autres auteurs, Hall M. et coll, aux États-Unis, avaient trouvé que la chirurgie ambulatoire représentait 59,2 % [3].

La tranche d'âge la plus représentée était celle des patients de moins de 15 ans avec un taux de 73,98%. La médiane était de 7 ans. Aux États-Unis, Butz S. [4] avait trouvé que la tranche d'âge la plus dominante était de 45 à 69 ans à un taux de 19%, les moins de 15 ans ne représentaient que 6,12%.

Dans notre série, 81 patients (65,85%) étaient de sexe masculin et 42 patients (34,15%) de sexe féminin soit un sex-ratio de 1,9 en faveur du sexe masculin. Nos résultats s'écartent de ceux d'Aguocha K. et Onoh C [5], au Nigéria, qui avaient trouvé une prédominance féminine à un taux de 53,6% chez les femmes et 46,4% chez les hommes, soit un sexe ratio de 1,1.

Le score ASA était évalué à 1 chez 122 patients (99,19%) ; le score ASA était à 2 pour un patient (0,81%), Rodrigues M et coll [6] avaient trouvé que 26,2% des patients étaient classés ASA 1.

L'anesthésie générale était le type d'anesthésie le plus utilisé chez 108 patients (86,99%) tandis que Rodrigues M. et coll [6] avaient trouvé que l'anesthésie générale avait été choisie en premier lieu à un taux de 70,2%.

L'ophtalmologie était la spécialité qui occupe la première place et prend 29,27% de toute l'activité ambulatoire dans notre étude. Dans leur étude, Aguocha K. et Onoh C. [5] avaient retrouvé que la chirurgie générale était la spécialité la plus dominante avec un taux 62%.

Le score de Chung modifié était inférieur à 9 chez 2 patients adultes (6,25%) malgré que la sortie eût été autorisée le même jour de l'intervention ce qui est compatible avec la littérature.

Le score de Ped-PADSS supérieur ou égal à 9 pour tous les patients pédiatriques, ce qui est compatible

avec la sortie. Nos résultats diffèrent avec ceux de Biedermann S. et coll [7] qui a trouvé que 0,67% de patients sont sortis malgré un score de Ped-PADSS inférieur à 9.

Conclusion

L'activité de chirurgie ambulatoire reste basse à Bujumbura. Elle exige une sélection rigoureuse des patients. La création d'une unité dédiée permettrait de pouvoir relever le taux d'exécution, ce qui résoudrait le problème de manque de lits souvent observés dans nos hôpitaux.

*Correspondance

Jean Claude Mbonicura

mbonicurajc@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Université de Burundi, Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge (CHUK), Chirurgie générale
- 2 : Université de Burundi, CHUK, Orthopédie
- 3 : Université de Burundi, CHUK, ORL
- 4 : Université du Burundi, CHUK, Urologie

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Denoyelle F. 2015, day-surgery year in France? Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. 2015;132:237.
- [2] Massa H, Hubert S, Carles M, Raucoules-Aimé M. Anesthésie du patient ambulatoire. EMC - Anesthésie-Réanimation. 2010 Jan;7(1):1-18
- [3] Margaret J. Hall, Schwartzman A, Zhang J, Xiang L. Ambulatory Surgery Data From Hospitals and Ambulatory Surgery Centers: United States, 2010. Natl Health Stat Rep.

2010;

- [4] Butz SF. Pediatric Ambulatory Anesthesia Challenges. *Anesthesiol Clin.* 2019 Jun ;37(2):289–300.
- [5] J. K. Aguocha, C. C. Onoh. A Report on the Practice of Day Case Surgery at the Federal Medical Center, Owerri, Nigeria. *J Adv Med Med Res.* 2017;1–6.
- [6] N.M. Rodrigues, P. Ribeiro, F. Jesus, M. Caldeira. Pain in ambulatory surgery: 4 year experience of an ambulatory surgery unit in a tertiary hospital. 2020;
- [7] Biedermann S, Wodey E, De La Brière F, Pouvreau A, Ecoffey C. Score de sortie pédiatrique en chirurgie ambulatoire. *Ann Fr Anesth Réanimation.* 2014;33:330–4.

Pour citer cet article :

JC Mbonicura, MA Kankunze, JC Niyondiko, L Bivahagumye, R Ndayirorere, CP Baramburiye. Etat des lieux de la chirurgie ambulatoire au Centre Hospitalo-universitaire de Kamenge (Burundi). *Jaccr Africa 2022; 6(3): 298-303*



Article original

Le traitement chirurgical d'urgence de la Maladie de Crohn à propos de 51 cas marocains

Emergency surgical treatment of Crohn's disease about 51 Moroccan cases

K El Hattabi¹, A El Bakouri², K Kamal*³, M Bouali², FZ Bensardi¹, A Fadil⁴

Résumé

La maladie de Crohn (MC) est une entérocolite granulomateuse inflammatoire, segmentaire et transmurale ; touchant tout le tube digestif de la bouche jusqu'à l'anus et évoluant par poussées entrecoupées de périodes de rémission.

Son étiologie est inconnue ; ainsi, le traitement reste symptomatique et la prise en charge se juge multidisciplinaire.

Notre travail consiste à une analyse rétrospective avec une revue de la littérature, portant sur 51 cas de MC opérés, colligés au service des urgences chirurgicales viscérales du CHU Ibn Rochd Casablanca sur une période de 9 ans allant du 1er janvier 2009 au 1er mars 2018.

Le but de notre étude est de décrire le traitement chirurgical d'urgence de la MC chez des patients adultes dans notre contexte.

L'âge moyen de nos patients était de 31 ans avec une petite prédominance masculine (un sexe-ratio de 1.19).

Les facteurs de risque décelés étaient : le milieu urbain (98.52%) et le bas niveau socio-économique (94.11%), le niveau culturel (l'analphabétisme dans 76.48%), le terrain génétique (4.41%) et l'ethnie

Arabo-musulmane (100%).

Les antécédents chirurgicaux et médicaux témoignaient des difficultés diagnostiques de cette affection : une appendicectomie dans un cas sur 12, un traitement antituberculeux (d'épreuve) administré dans un cas sur 10. Comme la majorité des séries, la topographie la plus fréquente est celle iléo-colique (64.29%) tout particulièrement iléo-caecale (57.14%), suivie de la localisation colique -le colon droit- (23.21%) ; toutefois, la topographie la moins fréquente dans notre étude est celle iléale isolée (12.5%) ce qui discordé avec les autres séries ou la localisation colique isolée est celle la moins fréquente.

Une chirurgie urgente a été indiquée dans 100% des cas.

La voie d'abord chirurgicale la plus utilisée était une laparotomie médiane. Le geste opératoire consistait principalement à une résection intestinale (82.35%) ; le rétablissement de continuité a été réalisé d'emblée chez 58.93% des cas réséqués. Quant aux dérivations, nous avons réalisé en urgence des stomies temporaires chez 41.07% des cas réséqués.

Les suites post-opératoires étaient simples dans 58.82% des cas et se passaient dans notre structure. La morbidité post-opératoire a été majorée par la

fistulisation et la déhiscence anastomotique.

Les facteurs communs favorisant la morbidité post-opératoire chez nos patients étaient respectivement : le caractère urgent de la prise en charge opératoire, l'hypoalbuminémie pré-opératoire < 30 g/L (80%), la présence d'un abcès et/ou d'une fistule en per-opératoire (76%) et la dénutrition pré-opératoire (36%).

Mots-clés : maladie de Crohn, traitement chirurgical de la maladie de Crohn.

Abstract

Crohn's disease (CD) is an inflammatory, segmental, transmural granulomatous enterocolitis; affecting the entire digestive tract from the mouth to the anus and progressing in flare-ups interspersed with periods of remission.

Its etiology is unknown; thus, the treatment remains symptomatic and the management is considered multidisciplinary.

Our work consists of a retrospective analysis with a review of the literature, relating to 51 cases of operated CD, collected in the visceral surgical emergency department of the Ibn Rochd Casablanca University Hospital over a period of 9 years from January 1, 2009 to March 1, 2018.

The aim of our study is to describe the emergency surgical treatment of CD in adult patients in our context.

The average age of our patients was 31 years with a small predominance of men (a sex ratio of 1.19).

The risk factors detected were: the urban environment (98.52%) and the low socio-economic level (94.11%), the cultural level (illiteracy in 76.48%), the genetic background (4.41%) and the Arabo ethnicity. -Muslim (100%). The surgical and medical history testified to the diagnostic difficulties of this affection: appendectomy in one in 12 cases, anti-tuberculosis treatment (test) administered in one in 10. Like the majority of series, the most frequent topography is ileo. - colic (64.29%), particularly ileocecal (57.14%), followed by colic localization - the right colon - (23.21%); however, the least frequent topography

in our study is the isolated ileal topography (12.5%) which is inconsistent with the other series where the isolated colonic localization is the least frequent.

Urgent surgery was indicated in 100% of cases.

The most commonly used surgical approach was a midline laparotomy. The operative procedure consisted mainly of intestinal resection (82.35%); the restoration of continuity was immediately achieved in 58.93% of the resected cases. As for the diversions, we performed urgently temporary ostomies in 41.07% of the resected cases. The post-operative consequences were simple in 58.82% of cases and took place in our structure. Postoperative morbidity was increased by fistulization and anastomotic dehiscence.

The common factors favoring postoperative morbidity in our patients were respectively: the urgency of the operative management, preoperative hypoalbuminemia <30 g / L (80%), the presence of an abscess and / or of intraoperative fistula (76%) and preoperative malnutrition (36%).

Keywords: Crohn's disease, surgical treatment of Crohn's disease.

Introduction

La maladie de Crohn (MC) est une maladie inflammatoire de l'intestin, qui peut affecter n'importe quelle partie du tractus gastro-intestinal caractérisé par l'inflammation trans-murale et granulomateuse. Bien que non curatif, jusqu'à 70% des patients nécessitent une intervention chirurgicale au moins une fois au cours de leur vie. (1)

L'évolution clinique de la maladie se caractérise par des phases spontanées actives «flare-up» suivie de période de rémission. Il existe un large éventail des traitements qui peuvent à la fois prévenir et réduire les épisodes d'activité mais le taux des patients nécessitant une intervention chirurgicale n'a pas changé depuis des années. (2)

Le traitement de base de la MC reste les soins médicaux, tandis que le traitement chirurgical est réservé en cas de complications (obstruction,

perforation, graves colite aiguë) ainsi que les formes réfractaires à la thérapie conservatrice. (3) Le but de notre travail est de décrire les différents aspects du traitement chirurgical de la MC dans le cadre d'urgence à travers une étude rétrospective réalisée au service des urgences chirurgicales viscérales de CHU IBN ROCHD CASABLANCA avec une revue de la littérature.

Méthodologie

Notre travail est une étude rétrospective portant sur 51 cas de maladie de Crohn opérés, colligés au service des urgences chirurgicales viscérales du CHU Ibn Rochd de Casablanca sur une période de 9 ans allant du 1er janvier 2009 au 1er mars 2018.

Pour réaliser ce travail, nous nous sommes basés sur le registre des hospitalisations, le registre du bloc opératoire, les dossiers médicaux, la collaboration du personnel médical et paramédical. Les patients inclus dans l'étude sont ceux dont le diagnostic de la MC était posé en post opératoire sur la pièce opératoire.

Résultats

L'âge moyen de nos 51 patients au moment du diagnostic était de 31 ans avec des extrêmes de 15 à 64 ans.

La tranche d'âge la plus touchée concernait la 2ème et la 4ème décennie. La tranche d'âge la moins touchée concernait la 6ème décennie, avec une prédominance masculine.

Au moment de l'admission, la maladie de Crohn était connue chez 14 patients soit 27.45% des cas. Pour ces patients, la durée d'évolution moyenne de la maladie de Crohn avant l'admission était de 5 ans et 2 mois avec des extrêmes de 2 mois à 19 ans.

Les antécédents médicaux étaient principalement, une tuberculose -traitée- chez 9 patients, diabète pour 2 cas, et l'hypertension artérielle pour 1 patient, et les antécédents chirurgicaux étaient essentiellement 4 cas d'occlusion intestinale sur sténose de la dernière anse iléale traités par une résection iléo-caecale avec

anastomose iléo-colique termino-terminale, 6 cas d'appendicite traités par une appendicectomie, 1 cas de périmétrie poly-fistuleux drainé chirurgicalement, 3 cas de fistule anale récidivante traitée chirurgicalement, 2 cas d'abcès anal drainé chirurgicalement, 1 cas de fissure anale traitée chirurgicalement.

Nous avons noté 21 cas d'intoxication tabagique soit 30.87% et 89.71% des patients ne consommaient pas l'alcool. Le tableau clinique était dominé par l'occlusion intestinale dans 50% des cas, dont le signe clinique majeur était l'arrêt des matières et des gaz, associé à des vomissements et douleur abdominale généralisée, dont l'examen clinique a objectivé un météorisme abdominal et tympanisme à la percussion, la radiographie abdominale sans préparation demandée a trouvé des niveaux hydro-aériques de type grêlique pour 23,52% des cas, complétée par un scanner abdominal qui a objectivé un épaississement de la dernière anse iléale pour 37.25% des cas, 2 cas de sténose grêlique et 2 cas de sténose grêlique et colique. 19.11% des cas ont présentés un tableau d'abcès abdominal avec un syndrome fébrile, et douleur abdominale localisée, l'échographie abdominale complétée par une tomodensitométrie ont été réalisées chez tous les patients montrant un épaississement digestif avec des collections abdominales dans 17.64% des cas, 7 patients (10.29%) ont présenté un tableau de péritonite généralisée, confirmée par le scanner qui a objectivé un PNP pour 7.84% des cas. 8.82% des cas sont admis pour appendicite aiguë, une patiente a présenté un tableau d'hémorragie digestive basse, et un patient était admis pour une colite aiguë grave.

La prise en charge a été faite en urgence après mise en condition des patients avec une durée moyenne d'hospitalisation de 10 jours. La voie d'abord était une laparotomie médiane dans 90.19% des cas.

L'exploration chirurgicale a trouvé une sténose de la dernière anse iléale dans 21.56% des cas, sténose étagée grêlique et colique dans 3.92% des cas, et 5.88% des cas de sténose sur l'ancienne anastomose iléo-colique, sont les principales causes d'occlusion intestinale aiguë. Des fistules dans 19.60% des cas,

cause d'abcès abdominal, de type caeco- pariétale, entre la jonction iléo-caecale et le muscle psoas, iléo-colique et magma de fistule au niveau de la région iléo-caecale. L'origine de la péritonite généralisée était une perforation grêlique pour 2 cas, perforation colique dans 2cas, perforation de la dernière anse iléale dans 2 cas et d'origine appendiculaire dans 1 cas. Une appendicite simple a été retrouvée chez 9.80% des cas, masse tumorale de la dernière anse iléale dans un cas. Un cas d'hémorragie digestive basse était suite à un épaissement pariétal de la dernière anse iléale et du caecum et une hyperhémie colique sans masse palpable était cause de colite aigue grave.

Le geste chirurgical était différent selon le tableau clinique. Une hémi colectomie droite était effectuée chez 21.56% des cas avec anastomose iléo colique pour 9 cas, et iléo colostomie pour 2 cas. Pour 35.29% des cas, le geste a consisté à une résection iléo caecale avec rétablissement de continuité immédiat pour 8 cas et iléo colostomie pour 10 cas. Une résection iléo colique emportant une ancienne anastomose iléo-colique était effectuée chez 4 patients avec anastomose immédiate pour 3cas et iléo colostomie pour 1 cas. Une résection grêlique segmentaire était réalisée pour 4 patients avec rétablissement de continuité immédiat pour 1 cas et iléostomie en double canon de fusil pour 3 cas. La colectomie sub-totale avec iléo- colostomie pour 2 cas. Une iléostomie de décharge était effectuée dans 1 cas.

L'évacuation de collections intra péritonéales était effectuée chez 15.68% des cas. 5 patients ont eu une fermeture d'un orifice fistuleux, 6 patients ont bénéficié d'un drainage chirurgical d'abcès du psoas et mise à plat d'abcès de la fosse iliaque droite pour 2 cas. Un drainage réalisé au niveau de la gouttière pariéto-colique droite dans 41.17% des cas, drainage de cul de sac de Douglas dans 39.21% des cas, drainage rétro anastomotique pour 15.68% des cas et drainage de la fosse iliaque droite pour 5.88% des cas. Pour le rétablissement de continuité différé était réalisé dans une durée moyenne de 4 mois.

Les suites postopératoires étaient simples dans 58.82% des cas. Un seul cas de colite aigue grave a

nécessité un bref séjour en réanimation, puis nous a été transféré à J3 post opératoire pour complément de prise en charge.

Les complications post opératoires ont concernés 41.17% des cas. Nous avons réparti ces complications selon le délai d'apparition, 9.80% des cas ont eu une complication précoce, et 31.37% des cas ont eu une complication tardive.

Les complications précoces notées chez nos patients étaient, l'issu de selles à travers le drain pour 2 cas, l'indication de la reprise chirurgicale a été posé et le geste a consisté à une refection de l'iléo colostomie avec une bonne évolution. Pour un cas de fistule dirigée le tarissement était à J15 post opératoire avec bonne évolution. Infection de la plaie chirurgicale pour 1 cas, et absence de reprise du transit avec l'apparition d'une fistule entéro-cutanée pour cas qui a nécessité une reprise chirurgicale, le geste a consistait à une résection iléo- caecale avec iléo colostomie.

Pour les complications tardives les plus marquées dans notre série étaient les fistules entéro-cutanées pour 17.64% des cas, le traitement était différent allant l'un simple appareillage du trajet fistuleux avec antibiothérapie jusqu'à une reprise chirurgicale.

L'examen anatomopathologique était en faveur d'une poussée aigue de la maladie de Crohn sans signe de dysplasie.

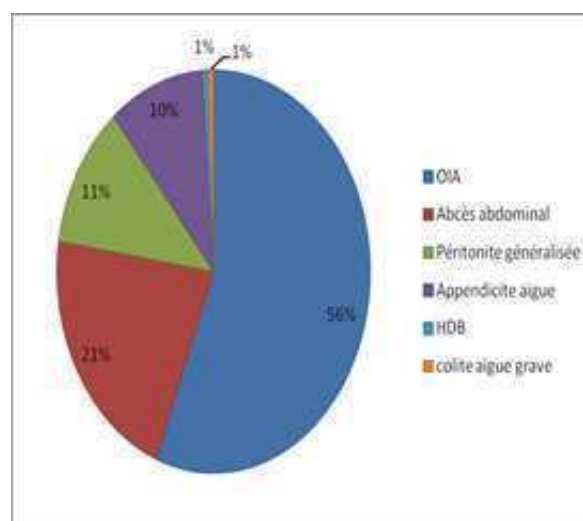


Figure 1 : Les différents tableaux cliniques de la MC



Figure 2 : Image objectivant une distension grêlique importante en amont d'une sténose étendue de la dernière anse iléale lors d'une exploration chirurgicale. Bloc opératoire ; P35 / CHU IBN ROCHD



Figure 3 : Image objectivant une sténose étendue et filiforme de la dernière anse iléale, lors d'une exploration chirurgicale. Bloc opératoire ; P35 / CHU IBN ROCHD

Discussion

La maladie de Crohn (MC) est une inflammation chronique qui affecte l'ensemble du tractus digestif. Le caractère inflammatoire transmural implique toute l'épaisseur de la paroi intestinale. Malgré les progrès du traitement médical, il y a encore un risque accru d'une intervention chirurgicale. (4) Il n'y a

pas de distribution spécifique au sexe chez l'adulte. L'apparition de la maladie survient généralement dans la deuxième à la quatrième décennie de la vie avec un pic plus petit décrit entre 50 et 60 ans. La maladie de Crohn a augmenté régulièrement dans la plupart des régions dans le monde. L'incidence et la prévalence de la maladie de Crohn est plus importante dans les pays développés que dans les pays en voie de développement, et dans les zones urbaines que dans les zones rurales. (5). L'incidence annuelle la plus élevée est au Canada (20,2 pour 100 000), Europe du Nord (10,6 pour 100 000), Nouvelle-Zélande (16,5 pour 100 000) et Australie (29,3 pour 100 000). La prévalence est la plus élevée en Europe (322 pour 100 000), au Canada (319 pour 100 000) et aux États-Unis (214 pour 100000). Fait remarquable, les zones à faible incidence et prévalence ont observé une augmentation constante de taux des maladies inflammatoires (MICI), presque en parallèle à leur développement l'Asie, où certains pays connaissent une urbanisation rapide, est témoin une augmentation de l'incidence annuelle de la maladie de Crohn (0,54 pour 100 000). Parmi les populations immigrées des régions à faible incidence aux régions à incidence élevée, l'incidence est augmentée dans la première ou la deuxième génération, ou si l'immigration s'est produite très tôt dans la vie ; ces points de données, le rôle de l'environnement et les expositions au début de vie sont parmi les risques incriminés au développement de la maladie de Crohn. (5,6)

La présentation de la maladie de Crohn est très hétérogène et varie selon l'emplacement, l'extension, le degré d'activité et le schéma de la maladie. Les symptômes les plus fréquents sont la douleur, les diarrhées aigues ou chroniques. La douleur abdominale est généralement localisée au niveau de la fosse iliaque droite et peut être intermittente ou constante. Dans l'atteinte iléale, la diarrhée est généralement importante et sans produits pathologiques, tandis que dans l'atteinte colique, il est d'un volume plus faible avec du sang et du mucus (plus similaire à rectocolite hémorragique). Au moment du diagnostic, des symptômes systémiques tels que malaise général,

fièvre, asthénie ou anorexie et perte de poids. Chez les enfants ~ le retard de croissance ou de maturation pubertaire.

Environ 30% des patients commencent par une maladie péri anale et jusqu'à 50% présentent des manifestations extra- intestinales au moment du diagnostic, principalement articulaire, cutané ou oculaires. Une fois la suspicion clinique établie, le diagnostic repose dans la combinaison de critères cliniques, biochimiques, endoscopiques, histologique et / ou radiologique. (7)

Les objectifs thérapeutiques de la maladie de Crohn sont la réduction des symptômes, l'amélioration de la qualité de vie et la prévention des complications à long terme. Au cours des années précédentes, une augmentation du nombre d'études cliniques a démontré la pertinence atteignent également la cicatrisation de la muqueuse. La cicatrisation de la muqueuse est associée à une réduction du besoin de la chirurgie et temps de rémission plus long.

Cependant, il manque accord sur la définition de la cicatrisation de la muqueuse jusqu'à présent. Enfin, la suppression de l'activité inflammatoire pourrait éviter les risques à long terme comme le carcinome colorectal et syndromes de l'intestin court postopératoires. (8,9)

L'efficacité thérapeutique des médicaments appliqués devrait l'emporter sur leur côté effets. Les effets indésirables typiques de certaines substances immunosuppressives telles que l'azathioprine ont un risque accru pour les infections et éventuellement un faible risque de lymphome et cancer de la peau non mélanique à long terme. De plus, il existe des effets secondaires spécifiques à une substance comme la pancréatite aiguë induite par l'azathioprine ou réactions anaphylactiques associées à l'infliximab. (10)

Conclusion

Le recours à la chirurgie dans la maladie de Crohn ne semble pas en diminution malgré une utilisation plus importante et plus précoce des traitements immunosuppresseurs. (11)

Par conséquent, ces traitements usuels n'ont qu'un effet suspensif sur la MC, le recours à la chirurgie apparait donc nécessaire dès lors qu'une complication se présente.

En l'absence de rechutes postopératoires, la chirurgie permet une amélioration significative de la qualité de vie cependant, elle ne guérira pas le patient qui restera exposé à un risque élevé de récurrence sur l'intestin restant.(12)

La chirurgie en urgence est indiquée pour les patients présentant des complications qui peuvent mettre en jeu le pronostic vital.

En dehors de l'urgence, il est toujours préférable d'opérer après un temps de préparation médicale dont l'alimentation parentérale est l'élément principal. (13)

***Correspondance**

Khadija Kamal

khadijakamal70@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Professeur d'enseignement supérieur en chirurgie digestive au service d'urgence viscérale au centre hospitalier universitaire Ibn Rochd Casablanca.
- 2 : Professeur assistant en chirurgie digestive au service d'urgence viscérale au centre hospitalier universitaire Ibn Rochd Casablanca.
- 3 : Médecin résidente en chirurgie digestive au centre hospitalier universitaire Ibn Rochd Casablanca.
- 4 : Chef de service d'urgence viscérale au centre hospitalier universitaire Ibn Rochd Casablanca.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Aydinli HH, Aytac E, Remzi FH, Bernstein M, Grucela AL. Factors Associated with Short- Term Morbidity in Patients Undergoing Colon Resection for Crohn's Disease. *J Gastrointest Surg.* août 2018;22(8):1434-41.
- [2] Slavu I, Alecu L, Tulin A, Mihaila D, Braga V, Voiosu T, et al. Reintervention Rate Following Emergency Surgery for Crohn Disease. *Chirurgia (Bucur).* 2018;113(2):227.
- [3] Eustace GJ, Melmed GY. Therapy for Crohn's Disease: a Review of Recent Developments. *Curr Gastroenterol Rep* [Internet]. mai 2018 [cité 1 déc 2020];20(5). Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/s11894-018-0625-x>
- [4] Slavu I, Nitipir C, Alecu L, Tulin A, Constantinoiu S. When is Laparoscopy Avoided in the Treatment of Surgical Complications due to Crohn Disease. *Chirurgia (Bucur).* 2019;114(4):487.
- [5] Torres J, Mehandru S, Colombel J-F, Peyrin- Biroulet L. Crohn's disease. *The Lancet.* avr 2017;389(10080):1741-55.
- [6] Liu R-Q, Qiao S-H, Wang K-H, Guo Z, Li Y, Cao L, et al. Prospective evaluation of intestinal decompression in treatment of acute bowel obstruction from Crohn's disease. *Gastroenterol Rep.* 1 août 2019;7(4):263-71.
- [7] Ballester Ferré MP, Boscá-Watts MM, Mínguez Pérez M. Enfermedad de Crohn. *Med Clínica.* juill 2018;151(1):26-33.
- [8] Vetter M, Neurath MF. Treatment Perspectives in Crohn's Disease. *Digestion.* 2018;98(3):135-42.
- [9] Celentano V, O'Leary DP, Caiazzo A, Flashman KG, Sagias F, Conti J, et al. Longer small bowel segments are resected in emergency surgery for ileocaecal Crohn's disease with a higher ileostomy and complication rate. *Tech Coloproctology.* nov 2019;23(11):1085-91.
- [10] Ma C, Moran GW, Benchimol EI, Targownik LE, Heitman SJ, Hubbard JN, et al. Surgical Rates for Crohn's Disease are Decreasing: A Population-Based Time Trend Analysis and Validation Study. *Am J Gastroenterol.* déc 2017;112(12):1840-8.
- [11] Abou Khalil M, Abou-Khalil J, Motter J, Vasilevsky C-A, Morin N, Ghitulescu G, et al. Immunosuppressed Patients with Crohn's Disease Are at Increased Risk of Postoperative Complications: Results from the ACS-NSQIP Database. *J Gastrointest Surg.* juin 2019;23(6):1188-97.
- [12] Barnes EL. Postoperative Crohn's disease management. *Curr Opin Gastroenterol.* juill 2020;36(4):277-83.
- [13] Goldstone RN, Steinhagen RM. Abdominal Emergencies in Inflammatory Bowel Disease. *Surg Clin North Am.* déc 2019;99(6):1141-50

Pour citer cet article :

K El Hattabi, A El Bakouri, K Kamal, M Bouali, FZ Bensardi, A Fadil. Le traitement chirurgical d'urgence de la Maladie de Crohn à propos de 51 cas marocains. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 304-310*

*Article original*

**Paludisme et trait drépanocytaire : étude comparative chez les sujets AA et AS
au centre national de référence de la drépanocytose du Niger**

Malaria and sickle cell trait: comparative study in AA and AS subjects
at the national reference center for sickle cell disease in Niger

Y Seydou Moussa*¹, A Djibrilla Almoustapha², M Bouwe Abdou², A Saidou³, M Daou⁴,
A Hamadou⁴, B Malam Abdou²

Résumé

Introduction : Le paludisme et la drépanocytose sont en Afrique deux problèmes de santé majeurs dont la distribution géographique se superpose parfaitement. Cette coïncidence géographique a posé l'hypothèse d'un avantage sélectif pour les porteurs de trait AS. Cette étude, vise à vérifier l'hypothèse d'une protection du sujet AS contre le paludisme

Méthodologie : Il s'agit d'une étude prospective sur six mois, réalisée au centre national de référence de la drépanocytose incluant les patients dépistés AS ou AA.

Résultat : Durant la période d'étude, 1152 personnes ont bénéficiées d'une électrophorèse de l'hémoglobine parmi lesquels 599 constituait notre cible. Seuls 240 ont consenti à intégrer l'étude soit 40,07% repartis en 56% de femme et 44% d'homme. L'âge moyen de nos patients était de 21,15 ans +/- 12,49. 40,83% (98 patients) était de phénotype AS contre 59,17% (142) de phénotype AA. La fréquence du paludisme était de 55,22% dans le groupe AA contre 43,87% dans le groupe AS (p=0,058).

Conclusion : Malgré une parasitémie plus importante

dans le groupe AA que le groupe AS, nous n'avons pas trouvé de différence dans les formes grave du paludisme et notamment le neuropaludisme entre les deux groupes.

Mots-clés : drépanocytose, paludisme, parasitémie, Niger.

Abstract

Introduction: Malaria and sickle cell disease are two major health problems in Africa whose geographical distribution overlaps perfectly. This geographical coincidence led to the hypothesis of a selective advantage for carriers of the AS trait. This study aims to verify the hypothesis of protection of the AS subject against malaria. **Methodology:** this is a prospective study over six months carried out at the national reference center for sickle cell disease including patients screened for AS or AA. **Result:** During the study period, 1152 people benefited from hemoglobin electrophoresis, of which 599 was our target. Only 240 agreed to join the study (40.07%), divided into 56% women and 44% men. The average age of our patients was 21.15 years +/- 12.49. 40.83%

(98 patients) had the AS phenotype against 59.17% (142) of the AA phenotype. The frequency of malaria was 55.22% in the AA group against 43.87% in the AS group ($p=0.058$). Conclusion: Despite a higher parasitaemia in the AA group than the AS group, we did not find any difference in the severe forms of malaria and in particular cerebral malaria between the two groups.

Keywords: sickle cell disease, malaria, parasitaemia, Niger.

Introduction

Le paludisme est une érythrocytopathie fébrile et hémolysante dû à la présence et au développement dans l'organisme humain d'un ou de plusieurs hématozoaires du genre plasmodium, lesquels sont transmis par la piqûre infectante d'un moustique vecteur de la famille des culicidés et du genre anophèle [1].

Quant au trait drépanocytaire, il correspond à la forme hétérozygote de la drépanocytose. Les porteurs du trait drépanocytaire sont donc capables de synthétiser de l'hémoglobine A (normale) et de l'hémoglobine S. Cette affection est considérée comme asymptomatique et bénigne par le monde médical, et les porteurs du trait drépanocytaire sont souvent également appelés porteurs sains [2].

Le paludisme et la drépanocytose sont en Afrique deux problèmes de santé majeurs dont la distribution géographique se superpose parfaitement. Cette coïncidence géographique a posé le problème de relation possible entre ces deux affections bien qu'étiologiquement différentes.

L'existence d'un avantage sélectif pour les porteurs de trait AS fut donc suggérée.

Plusieurs travaux aboutiront à la théorie du polyphormisme équilibré formulé par Allison AC [3] du fait d'une résistance accrue des porteurs du gène de l'Hb S au paludisme : « protection afforté by sickle cell trait against subvention malaria infection ». Le Niger, pays à forte endémicité palustre, fait

également partie des pays où la drépanocytose constitue un problème majeur de santé publique du fait de sa prévalence élevée, estimée à 25% [4]. C'est dans ce contexte que nous avons décidé de faire cette étude comparative afin de rechercher une différence dans la présentation clinique ou paraclinique du paludisme entre les phénotypes AA et AS.

Méthodologie

Cadre d'étude :

L'étude a été réalisée au Centre National de Référence de la Drépanocytose (CNRD) de Niamey.

Le CNRD est un établissement public à caractère scientifique et technique placé sous la tutelle du Ministère de la santé publique (MSP).

Il a pour mission :

- Réaliser la Prise en Charge (PEC) médicale pluridisciplinaire intégrée et psychosociale des drépanocytaires,
- Reformuler/recycler les professionnels de la santé en matière de PEC de la drépanocytose selon les normes.
- Faire la prévention par l'information, la sensibilisation sur la maladie, le conseil génétique et dépistage néonatale du trait drépanocytaire.
- Apporter une expertise dans le domaine de la lutte contre la drépanocytose.

Méthodologie de l'étude

- Type et période d'étude

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive et comparative qui s'est déroulée pendant 6 mois, du 01 décembre 2020 au 31 mai 2021.

- Population d'étude :

La population d'étude est représentée par les personnes venues au CNRD durant la période d'étude pour faire l'électrophorèse de l'hémoglobine quel que soit le motif

- Echantillon

L'échantillonnage était un choix raisonné : il s'agissait de sélectionner chaque sujet répondant aux critères d'inclusions selon le résultat d'électrophorèse de l'hémoglobine concluant à un trait drépanocytaire AS ou un sujet normal AA.

- Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans l'étude tous les sujets porteurs d'un trait drépanocytaire AS et les sujets normaux AA confirmé à l'électrophorèse avec une goutte épaisse positive ou non et qui sont consentant.

- Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans cette étude les patients AA ou AS ayant refusé de participer à l'étude ou qui n'ont pas pu être examinés physiquement (absent).

- Collecte des données :

Le recueil des données a été réalisé à l'aide d'une fiche d'enquête préétablie et Pré-testé.

Les données ont été collectées par interview directe des patients ou indirecte des parents (pour les enfants).

- Déroulement de l'étude

Notre étude s'est déroulé deux phases :

- Une première phase qui est un travail de laboratoire : Des prélèvements sanguins ont été effectués sur tube EDTA chez chaque patient venant se faire dépister au CNRD quel que soit le motif. Ces prélèvements étaient ensuite acheminés au laboratoire en vue d'un bilan biologique incluant une électrophorèse d'hémoglobine et une goutte épaisse.
- Une deuxième phase, qui est un travail de terrain, a consisté à la sélection des phénotypes AA et AS et l'appel des patients en vue de récupérer leurs résultats. Au cours de cette deuxième phase de l'étude, une fiche d'enquête fut établie pour chaque patient consentant, comportant un certain nombre de renseignements : l'identité, l'âge, le sexe, le motif du dépistage et les signes fonctionnels. Chaque patient a également fait l'objet d'un examen physique.

- Collecte, saisie et analyse des données

Les données ont été recueillies sur des fiches d'enquête individuelle préétablies, La saisie et les représentations sous forme de tableaux et de graphiques ont été faites grâce aux logiciels Word et Excel 2007. L'analyse des données a été effectuée grâce au logiciel Epi-Info version 7.2.1. La liaison entre les variables a été estimée à l'aide du test de Chi² de Pearson et le test exact de Fisher. Le test est significatif si le p-value est

inférieur à 0,05.

- Contraintes et difficultés rencontrées

- L'insuffisance de réalisation de certains bilans paracliniques
- Refus de certains patients de revenir récupérer leur résultat eux même (la présence physique étant nécessaire pour l'examen physique du patient)
- refus de certains patients de se faire enrôler dans l'étude

Résultats

Durant la période d'étude, 1152 personnes ont bénéficié d'une électrophorèse de l'hémoglobine dont le résultat est réparti comme suit (figure1) :

SS : 402 soit 34,9%

AA : 347 soit 30,1%

AS : 252 soit 21,9%

SC : 86 soit 7,5%

AC : 59 soit 5,1%

S bêta thalassémie : 6 soit 0,5%

La population d'étude était composée de 56% de femme et 44% d'homme avec un sex-ratio H/F de 0,7. L'âge moyen de nos patients était de 21,15 ans +/- 12,49 avec des extrêmes de 2 mois et 60 ans. La tranche d'âge de 0 à 15 ans était la plus représentée avec 69,58% des cas.

Le dépistage volontaire constituait le principal motif de consultation de notre échantillon avec 89,76% des cas (tableau I).

La consanguinité était retrouvée dans 35,8% (tableau I).

Au plan clinique, sur les 128 (53,33%) enquêtés qui avaient au moins un signe clinique, la fièvre était présente chez 97,66 d'entre eux suivi par les douleurs abdominales à 53,13%. Les troubles du transit, les céphalées et la polyarthralgie représentaient respectivement 45,31% ; 34,37% et 21,88% (tableau I).

Au plan paraclinique, La goutte épaisse était positive chez 50% de nos enquêtés. Le trait drépanocytaire (AS) représentait 40,83% (98 patients) contre 59,17%

(142) de phénotype normal (AA) (tableau I).

La fréquence du paludisme était de 55,22% dans le groupe AA contre 43,87% dans le groupe AS. Cette différence n'est pas statistiquement significative ($p=0,058$) (tableau II). De même, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes pour ce qui est de la forme grave du paludisme (AA : 24,68% vs AS : 13,96%. $P=0,08$).

Quant aux signes cliniques du paludisme, on constate que La pâleur cutanéomuqueuse était plus fréquente dans le groupe AA que le groupe AS (AA : 18,18% vs

AS 6,98% ; $p=0,04$) (tableau II).

Par ailleurs, il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes pour les autres signes cliniques que sont les céphalées, les courbatures, le trouble du transit, la polyarthralgie, la fièvre, l'ictère et la convulsion (Tableau II).

Sur le plan biologique on note une densité parasitaire plus importante dans le groupe AA que le groupe AS (parasitémie > 200 parasite/ μml chez 11,69% des AA contre 2,33% des AS ; $p=0,039$)

Tableau I : Caractéristiques généraux de l'échantillon

PARAMETRE	NOMBRE	FREQUENCE
Sexe		
M	105	44%
F	135	56%
AGE		
0-15	167	69,58
16-20	21	8,75
21-31	32	13,33
31-40	10	4,17
41-50	8	3,33
PLUS DE 50	2	0,84
MOTIF DE CONSULTATION		
Dépistage volontaire	228	89,76
Douleurs des membres inférieurs	8	3,15
Syndrome pieds main	9	3,54
Poly arthralgie	7	2,76
Fièvre	2	0,79
CONSANGUINITE		
Oui	86	35,8
Non	154	64,2
UTILISATION MILDA		
Oui	198	82
Non	42	18
PRESENCE DES SIGNES CLINIQUE		
Oui	128	53,33
Non	112	46,67
GOUTTE EPAISSE		
Positive	120	50
Négative	120	50
Type de paludisme		
Palu simple	95	79,2
Palu grave	25	20,8
PHENOTYPE		
AA	142	59,17
AS	98	40,83

Tableau II : Corrélation entre les signes (clinique et paraclinique) et le phénotype

	AA	AS	P VALUE
PALUDISME OUI NON	77 (54,22%) 65 (45,78%)	43(43,87%) 55(56,13%)	P= 0,058
PALUDISME GRAVE OUI NON	19 (24,68%) 58 (75,32%)	6 (13,96%) 37 (86,04%)	P= 0,086
Dleur abd (ge+) Oui Non	38 (49,35%) 39 (50,65%)	14 (32,55%) 29(67,45%)	P= 0,039
CEPHALEES (ge +) OUI NON	25 (32,47%) 52 (67,53%)	13 (30,23%) 30 (69,77%)	P= 0,4
Trouble transit (ge+) Oui Non	36 (46,75%) 41 (53,25%)	23 (53,48%) 20 (46,52%)	P=0,24
COURBATURE (GE +) OUI NON	15 (19,48%) 62 (80,52%)	5 (11,62%) 38 (88,38%)	P= 0,14
POLYARTHRALGIE (GE+) OUI NON	18 (23,37%) 59 (76,63%)	5 (11,63%) 38 (88,37%)	P=0,06
FIEVRE (GE+) Oui Non	73 (94,80%) 4 (5,20%)	41 (95,34%) 2 (4,66%)	P= 0,4
PALEUR (GE+) Oui Non	14 (18,18%) 63 (81,82%)	3 (6,98%) 40 (93,02%)	P=0,04
ICTERE (GE +) Oui Non	1 (1,30%) 76 (98,70%)	1 (2,32%) 42 (97,68%)	P= 0,38
neuropaludisme (GE+) Oui Non	3 (3,90%) 74(96,10%)	0 43 (100%)	P=0,130
Densité parasitaire <200 ≥200	68(88,31%) 9 (11,69%)	42 (97,67%) 1 (2,33%)	P= 0,039

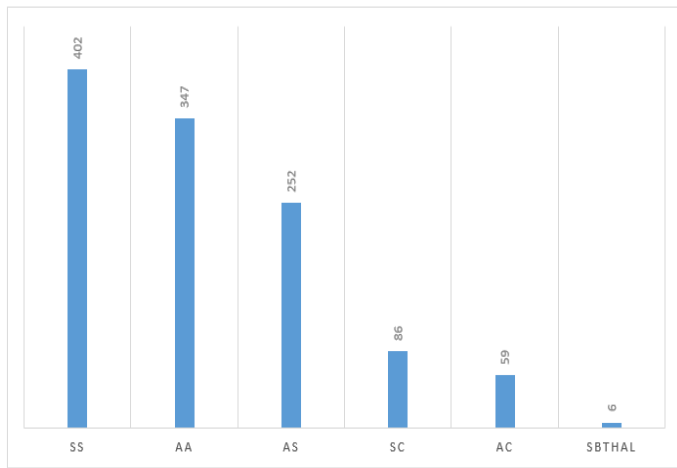


Figure 1 : Résultat global de l'électrophorèse durant la période

Sur les 599 que constituait notre cible (AA ET AS) seuls 240 ont consenti pour intégrer cette étude soit 40,07%

Discussion

• Aspect épidémiologique

Les plus hautes fréquences de l'HbS se trouvent dans une zone géographique comprise entre le 10ème parallèle Nord et le 15ème parallèle Sud. Cette zone qui s'étend du Sud du Sahara à la rivière Zambèze a été baptisée « ceinture sicklémique » par Lehmann [5]. Cette aire géographique à haute fréquence drépanocytaire correspond à la zone d'endémie palustre en Afrique.

Globalement, au Niger, plusieurs études ont montré que la population atteinte de cette tare est d'environ 25% : un nigérien sur quatre est porteur de la tare hémoglobinique. Cette prévalence classe le Niger parmi les pays les plus touchés par la sicklémie en Afrique au sud du Sahara [4]. Dans notre étude la fréquence de la forme hétérozygote AS est 21,9% et 34,9% de SS. Ce taux élevé s'explique par les caractères du centre qui est le centre national de référence de la drépanocytose lieu privilégié de dépistage devant des signes souvent évocateurs.

Sur l'ensemble de notre cible d'étude, 4 groupes sont à distinguer :

- Un premier groupe d'enquêté qui n'était pas venu récupérer leur résultat, estimant le rendu du

résultat par téléphone suffisant et satisfaisant ;

- Un deuxième groupe représenté par les dépistés dont le résultat a été retiré par une tierce personne (exp : des mères déléguées à cet effet) ;
- Un troisième groupe présent mais ne désirant pas participer à l'étude ;
- Un quatrième groupe présent et consentant pour intégrer l'étude.

Ce quatrième groupe représente 40,07% de la population cible soit 240 dépistés.

Quant à l'infestation palustre, 120 patients soit 50% de notre échantillon avaient une goutte épaisse positive. Notre résultat est similaire à celui trouvé en 2005 par GAY A and al dans leur étude sur les Caractéristiques épidémiologiques, cliniques et biologiques du paludisme chez les enfants à Niamey, qui est de 52% [6].

Ces études montrent l'importance de l'infestation palustre au Niger.

L'âge moyen de nos enquêtés était de 21,15 ans avec des extrêmes de 2 mois et 60 ans et la tranche d'âge de 0 à 15 ans était la plus représentée, soit 68,58%.

Cette prédominance de la tranche d'âge de moins de 15 ans s'explique par la prédominance de la jeunesse. En effet la population nigérienne est une population jeune, 19% de la population est âgée de moins de 5ans [7].

Cela peut s'expliquer également par le fait que le dépistage est souvent fait chez les plus jeunes devant des symptômes faisant évoquer une drépanocytose tel que des douleurs abdominales, des polyarthralgies et des syndromes pieds mains.

Le sexe féminin prédomine dans notre étude avec 56%.

Douamba S et al au Bourkina Faso [8] a constaté cette prédominance féminine avec des proportions plus basses que la nôtre (51,9%)

Par contre Djibrilla A et al [9] en 2021 ont trouvés une prédominance masculine avec respectivement un sex ratio de 1,3.

Ces différences peuvent s'expliquer par le fait que notre échantillon est dominé par un dépistage volontaire. Et dans le contexte nigérien les femmes

ont tendance à plus prendre soins de leur santé que les hommes, souvent plus occupé par les activités de la vie professionnelle ne venant consulter qu'en cas de signe de gravité.

• *Paludisme et trait drépanocytaire*

La superposition des cartes de distribution de l'HbS et du *Plasmodium falciparum* est à l'origine de plusieurs théories sur les relations entre drépanocytose et paludisme.

La première théorie, celle de « malaria hypothesis » ou du « polymorphe équilibre » émise en 1949 par Haldane JB [10], reprise et argumentée en 1954 par Allison AC [3] plaide en faveur d'un avantage sélectif des sujets hétérozygotes AS vis à vis du paludisme.

Dans la littérature l'effet de la protection de l'HbS pour le paludisme est différemment apprécié. Dans notre étude l'infestation palustre a concerné 43,87% des phénotypes AS et 54,22% des phénotypes AA sans qu'il y'ait de différence statistiquement significative ($p=0,058$). Ceci nous permet de conclure que les sujets hétérozygotes AS sont sujets à l'infestation palustre (en termes de fréquence) de la même manière que les sujets normaux AA. Comme notre résultat, dans la littérature, plusieurs auteurs [11-13], ont démontrés que le trait drépanocytaire (AS) est sujet à l'infestation palustre tout comme l'individu normal (AA).

Cependant, nous avons constaté, dans notre étude, une parasitemie plus importante dans le groupe AA que le groupe AS avec une densité parasitaire supérieure ou égale à 200 chez 11, 69% des phénotypes AA contre 2, 33% des phénotypes AS ($p=0,039$). Cette différence est en faveur de la protection du phénotype AS contre une forte parasitemie. Ce résultat est réconforté par les travaux fondamentaux sur l'invasion de l'érythrocyte par le *Plasmodium* qui ont montré l'interruption du cycle du parasite dans le globule rouge drépanocytaire [14].

Du point de vue clinique, on constate que la pâleur est plus fréquente chez le phénotype AA avec paludisme que le phénotype AS paludéen (18,8% AA vs 6,98% AS, $p=0,04$). Par contre pour des signes comme la douleur abdominale, les céphalées et la

fièvre, on ne note pas de différence statistiquement significative. Ces résultats suggèrent une différence quant à la présentation clinique de la maladie selon le phénotype, avec des symptômes plus bruyants chez les phénotypes AA que les phénotypes AS. Cette différence dans la présentation clinique pouvait être expliquée par une infestation moins importante chez les phénotypes AS moins parasités. En effet, la symptomatologie clinique dépend d'une part de la parasitemie et d'autre part du terrain sous-jacent du patient. La parasitemie étant plus importante dans le groupe AA que AS, on peut supposer alors une moindre manifestation clinique en faveur du groupe AS

Certains auteurs tels que Beauvais P [12], Bègue P [11] et Beet E [15] ont émis l'hypothèse d'une protection de l'HbS contre certaines formes graves du paludisme notamment neurologique.

Cependant, Cette action protectrice de l'hémoglobine S est contestée par d'autres auteurs comme Foy H et al. [16] et Beutler E et al [17] qui estiment que l'évolution des parasitemie du drépanocytaire est comparable à celle du sujet normal. Nos résultats sont également en défaveur d'une protection de l'HbS contre certaines formes graves du paludisme notamment neurologique puisque nous n'avons pas trouvé de différence statistiquement significative dans les formes graves du paludisme entre les deux groupes de même que dans le cadre spécifique du neuropaludisme. D'autres études africaines ont également constaté que le paludisme est la première cause de mortalité chez les drépanocytaires en pédiatrie [18].

Malgré la superposition géographique de ces deux pathologies (paludisme et drépanocytose) et les résultats des travaux fondamentaux sur l'interruption du cycle du parasite dans le globule rouge drépanocytaire [14] ; il est actuellement difficile de tirer la conclusion d'une éventuelle protection de l'Hbs contre le paludisme. Cela est vraisemblablement dû aux différences des études, souvent plus concentrées sur la forme homozygote de la drépanocytose que les forme hétérozygotes. Tandis que le patient homozygote étant déjà fragilisé

par une anémie chronique, une infestation palustre peut facilement avoir des lourdes conséquences telles qu'une aggravation de son anémie ou un trouble hydroélectrolytique, source d'autres complications comme la crise vaso-occlusive du drépanocytaire.

Conclusion

Malgré une parasitémie plus importante dans le groupe AA par rapport au groupe AS, nous n'avons pas trouvé de différence dans les formes graves du paludisme et notamment le neuropaludisme entre les deux groupes. Ces conclusions méritent d'être confirmées par des études sur des échantillons de plus grande taille afin de mieux appréhender les relations paludisme-trait drépanocytaire.

*Correspondance

Youssoufa Seydou Moussa

youssoufasm@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Médecine polyvalente, polyclinique de la cité de Niamey
- 2 : Service d'hématologie ; Hôpital National de Niamey
- 3 : Service de pédiatrie, centre de santé de la mère et de l'enfant de Diffa
- 4 : Service de médecine interne de l'hôpital National de Niamey

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Camara B, Diagne/Gueye NR, Faye PM, Fall ML, Ndiaye JL, Ba M, et al. Critères de gravité et facteurs pronostiques du paludisme chez l'enfant à Dakar. *Médecine et Maladies Infectieuses*. 1 févr 2011;41(2):63-7.
- [2] Debaud J, Martin C, Monchanin G, Perrey S, Sara F, Thiriet

P, et al. Métabolisme énergétique et performance sportive chez les porteurs du trait drépanocytaire : peut-on parler d'intolérance à l'effort ? *Staps*. 2006;74(4):23-39.

- [3] Allison AC. Protection Afforded by Sickle-cell Trait Against Subtertian Malarial Infection. *Br Med J*. 6 févr 1954;1(4857):290-4.
- [4] Ministère de la santé publique du Niger. Guide de prise en charge de la drépanocytose au Niger. 1ère Edition. Niamey ; 2009.
- [5] Catonne Y, CATONNE. Aspects orthopédiques de la drépanocytose / Orthopedic aspects of sickle cell disease. *Cahiers d'enseignement de la SOFCOT*. 2002;79:245.
- [6] Gay-Andrieu F, Adehossi E, Lacroix V, Gagara M, Ibrahim ML, Kourna H, et al. Epidemiological, clinical and biological features of malaria among children in Niamey, Niger. *Malaria Journal*. 9 févr 2005;4(1):10.
- [7] Démographie du Niger. Dans: Wikipédia [Internet]. 2022 [cité 15 août 2022]. Disponible à: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=D%C3%A9mographie_du_Niger&oldid=192382273
- [8] Sonia D, Kisito N, Laure T, Ismaël T, Madibèlè K, Fla K, et al. Syndromes drépanocytaires majeurs et infections associées chez l'enfant au Burkina Faso. *Pan Afr Med J*. 4 janv. 2017. 26:7.
- [9] Djibrilla AA, Maman BM, Chefou M, Ousseni M, Ali B, Lawali IH, et al. Observation of Causes of Death from Sickle Cell Anemia in Niger. *Ann Hematol Oncol*. 2021 ; 8(2) : 1329.
- [10] Haldane JB. The Rate of Mutations of Human Genes. in *Malaria: Genetic and Evolutionary Aspects*, Boston: Kluwer Academic Publishers, 2006, p. 169-174.
- [11] Bégué P, Castello-Herbreteau B. Infections graves chez l'enfant drépanocytaire : aspects cliniques et prévention. *Archives de Pédiatrie*. 1 sept 2001;8:732-41.
- [12] Beauvais P, Beauvais B. Drépanocytose et paludisme. Données actuelles. *Arch Fr Pediatr*. avr 1986;43(4):279-82.
- [13] BERGAL S, NORES J, PARAF F, FEIGNOT JF. Le Paludisme. QCM QROC et Observations 14. Edition Spécia 1986
- [14] Friedman MJ, Roth EF, Nagel RL, Trager W. The Role of Hemoglobins C, S, and NBalt in the Inhibition of Malaria Parasite Development in Vitro. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 1 sept 1979;28(5):777-80.

- [15] Beet EA. Sickle cell disease in the Balovale District of Northern Rhodesia. *East Afr Med J.* 1 mars 1946;23:75-86.
- [16] Foy H, Brass W, Moore RA, Timms GL, Kondi A, Oluoch T. Two surveys to investigate the relation of sickle-cell and malaria. *Brit. Med. J.* 1955, 11, 1116.
- [17] Beutler E, Dern RJ, Flanagan CL. Effect of sickle-cell trait on resistance to malaria. *Br Med J.* 1 mai 1955;1(4923):1189-91.
- [18] Ambe JP, Fatunde JO, et Sodeinde OO. Associated morbidities in children with sickle-cell anemia presenting with severe anemia in a malarious area. *Trop. Doct.*, vol. 31, no 1, p. 26-27, janv. 2001,

Pour citer cet article :

Y Seydou Moussa, A Djibrilla Almoustapha, M Bouwe Abdou, A Saidou, M Daou, A Hamadou et al. Paludisme et trait drépanocytaire : étude comparative chez les sujets AA et AS au centre national de référence de la drépanocytose du Niger. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 311-319



Article original

Prise en charge ambulatoire des hernies de l'aîne : expérience du service de chirurgie de l'hôpital de zone de Klouekanme au Benin

Ambulatory management of groin hernias: experience of the surgical department of the Klouekanme zone hospital in Benin

AB Yevide¹, SG Agboton², MM Valimungighe^{*2,3}, DG Gbessi⁴

Résumé

Introduction : Les hernies de l'aîne constituent l'une des pathologies les plus fréquentes en chirurgie générale. Cette étude avait pour objectif d'initier et d'évaluer la faisabilité de la prise en charge ambulatoire des hernies de l'aîne dans le service de chirurgie dans un hôpital rural.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective observationnelle à visée descriptive et analytique couvrant la période du 1er décembre 2020 au 31 août 2021

Résultats : La cure de la hernie de l'aîne représente 19,90% de toutes les interventions chirurgicales confondues dans notre service (55 patients sur 276) et 52,4% des activités chirurgicales digestives et viscérales (55 patients sur 105 dont 54 hommes et une femme), d'âge médian de 40,5 ans ont été pris en charge en ambulatoire. 58 hernies de l'aîne ont été opérées dont 27 unilatérales droites, 19 unilatérales gauches et 6 bilatérales. Cinquante-deux patients étaient pris en charge en ambulatoire. Les techniques utilisées chez ceux-ci ont été Lichtenstein pour 25 patients, Shouldice combinée au Bassini pour 22

patients, fermeture du canal péritonéo-vaginal chez 4 patients et Mac Vay pour 1 patiente. L'anesthésie a été locorégionale (rachianesthésie) pour 51 patients et pour 1 patient anesthésie générale au masque. Le taux de satisfaction des patients pour la chirurgie ambulatoire programmée était de 100% sans réadmission. L'hématome scrotal post opératoire a été observée chez un seul patient soit 1,9%.

Conclusion : La chirurgie ambulatoire des hernies de l'aîne est réalisable et pourra être vulgarisée dans le cadre de la couverture universelle des soins de santé dans un milieu à faible revenu.

Mot-clés : Chirurgie ambulatoire- hernie de l'aîne, hôpital de zone de Klouékanmè.

Abstract

Background: Groin hernias are one of the most frequent pathologies in general surgery. The aim of this study was to initiate and evaluate the feasibility of ambulatory management of groin hernias in the surgical department of a rural hospital.

Methodology: This was a prospective observational study with descriptive and analytical aims covering

the period from December 1, 2020 to August 31, 2021.

Results: The cure of groin hernia represents 19.90% of all surgical procedures in our department (55 patients out of 276) and 52.4% of the digestive and visceral surgical activities (55 patients out of 105, including 54 men and one woman), with a median age of 40.5 years, were managed on an outpatient basis 58 groin hernias were operated on, including 27 right unilateral, 19 left unilateral and 6 bilateral. Fifty-two patients were managed as outpatients. The techniques used in these patients were Lichtenstein for 25 patients, Shouldice combined with Bassini for 22 patients, closure of the peritoneo-vaginal canal in 4 patients and Mac Vay for 1 patient. The anaesthesia was locoregional (spinal) for 51 patients and for 1 patient general anaesthesia by mask. The patient satisfaction rate for scheduled outpatient surgery was 100% without readmission. Postoperative scrotal hematoma was observed in only one patient (1.9%).

Conclusion: Outpatient surgery for groin hernias is feasible and could be popularized as part of universal health care coverage in a low-income environment.

Keywords: Ambulatory surgery - groin hernia, Klouékanmè zone hospital.

Introduction

Les hernies de l'aine constituent l'une des pathologies les plus fréquentes en chirurgie générale [1]. Le diagnostic est clinique, sa prise en charge exclusivement chirurgicale. Dans certains centres spécialisés, le traitement se fait en ambulatoire [1]. Aux Etats-Unis, la chirurgie ambulatoire est pratiquement la règle, et l'hospitalisation l'exception. [2] En France, le recours à l'ambulatoire a évolué depuis vingt ans passant de 30% au début des années 2000 à plus de 80% en 2010 et tend à être la règle dans certains centres [3].

En Afrique par contre, la chirurgie ambulatoire reste encore à l'étape embryonnaire. En raison des difficultés économiques d'accès aux soins, moins d'une hernie sur cinq serait opérée en temps idéal [4],

quand bien même la prévalence reste la même dans le monde.

Au Bénin dans la plupart des services de chirurgie, les hernies de l'aine sont encore traitées en hospitalisation classique, maintenant le patient et son entourage à l'hôpital pendant quelques jours. La présence du patient dans l'hôpital avec son entourage entraîne un surpeuplement dans les services et constitue un risque dans le contexte actuel de la pandémie COVID 19 où il est recommandé une distanciation sociale et un court séjour à l'hôpital pour réduire le risque de contamination et une économie de certains frais.

Le développement de la chirurgie ambulatoire pourrait constituer une alternative à l'hospitalisation conventionnelle limitant les contacts dans le contexte COVID 19.

A l'hôpital de zone de Klouékanmè, en dehors des urgences, les hernies de l'aine constituent le menu principal des interventions chirurgicales programmées.

Aucune étude à notre connaissance n'a encore été consacrée à la prise en charge ambulatoire de cette pathologie dans un service de chirurgie au Bénin ; c'est pourquoi il nous a paru opportun dans le contexte pandémique de COVID 19, d'entreprendre une étude prospective sur la faisabilité de la prise en charge ambulatoire des hernies de l'aine à l'hôpital de zone de Klouékanmè.

Cette étude avait pour objectif d'initier et d'évaluer la faisabilité de la prise en charge ambulatoire des hernies de l'aine dans un hôpital rural.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective observationnelle à visée descriptive et analytique couvrant la période du 1er décembre 2020 au 31 août 2021 portant sur 52 patients reçus en consultation et opérés en ambulatoire pour hernie de l'aine dans le service de chirurgie de l'hôpital de zone de Klouékanmè ; l'échantillonnage était par commodité, aléatoire et exhaustive.

Ont été inclus dans cette étude tous les patients reçus en consultation pour une hernie de l'aine récidivante

ou non, non étranglée et évalués aptes à l'anesthésie. Ont été exclus de cette étude tous patients reçus en urgence pour une hernie étranglée et patients reçus en consultation déclarés inaptes à l'anesthésie.

La collecte de données a été faite au moyen d'un questionnaire élaboré et rempli au fur et à mesure à chaque étape de la procédure de prise en charge depuis la consultation jusqu'au 90e jour post opératoire. Ainsi le circuit du patient se présente comme suit :

- Phase de consultation : c'est la première étape du circuit du patient, elle aboutit après l'examen clinique du patient, au diagnostic et à l'indication opératoire. A cette étape les parties renseignements généraux et phase préopératoire du questionnaire sont remplies après l'obtention du consentement du patient.

- Phase opératoire : Elle intervient à J0 c'est-à-dire au jour de l'intervention. Le patient une fois jugé apte à l'anesthésie par la consultation pré-anesthésique, est convoqué sur le jour de son intervention. Il se présente ce jour à quelques heures de l'intervention. Une partie des questionnaires est remplie ce jour même.

- Phase post opératoire : qui démarre au premier jour post opératoire par un entretien téléphone en vue de recueillir les plaintes des patients puis un rendez-vous au 5e jour post opératoire pour le premier pansement et respectivement au 15e jour, au 30e jour et au 90e jour post opératoires pour contrôle clinique. A chacune de ces étapes, le questionnaire est rempli : Variables quantitatives (âge du patient, ancienneté de la pathologie, heure d'admission, Score ASA) ; Variables qualitatives (sexe, niveau d'instruction, type de hernie, le type d'anesthésie, geste chirurgical : c'est l'acte qui a été posé soit une cure herniaire par raphie ou par prothèse, technique chirurgicale, le coté opéré, évolution et complication, contrôle clinique post opératoire aux 1er jour, 5e jours, 15e jours, 30e et 90e jours). Les patients ont été interrogés sur leur niveau de satisfaction par rapport au mode de prise en charge ambulatoire et par rapport au processus de prise en charge dans sa globalité et. Ceci selon les items : « pas satisfait », « peu satisfait », « satisfait »

et « très satisfait ».

L'analyse des données grâce au logiciel SPSS 20, les tableaux et figures sont réalisés dans Excel 2010 et le texte a été saisi à l'aide du logiciel Word 2010

Les principes du consentement libre et éclairé ont scrupuleusement été observés en respectant l'anonymat, la bienveillance et la justice.

Résultats

- *Fréquence des hernies*

Durant notre période d'étude allant du 1er décembre 2020 au 31 août 2021, la cure de la hernie de l'aine représentait 19,90% de toutes les interventions chirurgicales confondues dans notre service (55 patients sur 276) et 52,4% des activités chirurgicales digestives et viscérales (55 patients sur 105 dont 54 hommes et une femme). Cinquante-huit hernies de l'aine ont été opérées dont 27 unilatérales droites, 19 unilatérales gauches et 6 bilatérales. Cinquante-deux des 55 patients étaient pris en charge en ambulatoire dans le service de chirurgie de l'hôpital de zone de Klouékanmè. Les trois patients gardés en hospitalisation classique étaient pris en charge en urgence pour des hernies inguino-scrotales étranglées.

- *Variables sociodémographiques et hernies de l'aine*

Tableau I: Répartition des patients opérés de la hernie de l'aine selon les variables sociodémographiques

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	50	96,2
Féminin	2	3,8
Total	52	100,0
Tranches d'âge (ans)		
0 – 14	06	11,5
15 – 24	09	17,4
25 – 64	27	51,9
65 – 90	10	19,2
Total	52	100
Profession		
Cultivateur	28	53,8
Ouvriers	9	17,3
Ménagère	1	1,9
Fonctionnaire	5	9,6
Elève	5	9,6
Eleveur	2	3,8
Non connu	2	3,8
Total	52	100
Niveaux d'instruction		
Non alphabétisés	36	69,2
Alphabétisés	14	26,9
Non connu	2	3,8
Total	52	100

L'âge moyen des patients était de 40,5ans avec des extrêmes de 18mois et 84ans. Il s'agissait en majorité, des sujets adultes jeunes.

96,2% des patients étaient de sexe masculin, 53,8% des patients étaient des cultivateurs et dans 69,2% des cas non alphabétisés.

Diagnostic retenu

Tableau II : Répartition selon le diagnostic retenu

Diagnostic	Effectif	Pourcentage
Hernie inguinoscrotale	34	65,5
Hernie inguinale	17	32,7
Hernie fémorale	1	1,9
Total	52	100
La localisation		
Côté Droit	27	51,9
Côté Gauche	19	36,5
Bilatéral	6	11,5
Total	52	100
Ancienneté Age (année)		
0 - 5	39	75,0
5 - 10	3	5,8
10 - 20	10	19,2
Total	52	100,0

Résultats de la consultation pré anesthésique et technique d'anesthésie utilisée

Tableau III : Répartition des patients selon le score ASA et technique anesthésique utilisée

ASA	Effectif	Pourcentage
I	34	65,4
II	18	34,6
Total	52	100,0
Technique d'anesthésie utilisée		
Type d'anesthésie		
Rachianesthésie (RA)	50	96,2
AG + masque	1	1,9
RA + sédation	1	1,9
Total	52	100
RA + sédation	1	1,9
Total	52	100

Mode de prise en charge

Tous nos patients étaient pris en charge en ambulatoire à 100 %

Technique chirurgicale selon le choix du patient

Tableau IV : Répartition selon la technique chirurgicale

Technique	Effectif	Pourcentage
Shouldice + Bassini	28	48,3
Lichtenstein	25	43,1
FCPV*	4	6,9
MacVay	1	1,7
Total	58	100

*FCPV : Fermeture du canal péritonéo-vaginal

La technique de Shouldice combinée au Bassini (avec tension) qui a été utilisée à 48,3% suivie de la technique de Lichtenstein (sans tension) à 43,1%.

Surveillance/ suivi post opératoire

Tableau V : Répartition selon l'effectif des patients aux différents contrôles

Vu	Jour				
	J1	J5	J15	J30	J90
Patients revus à	52	52	49	48	31
Patients non revus à	00	00	03	02	06
RDV en cours	00	00	00	02	15
Total	52	52	52	52	52

A J1 entretien téléphonique, à J5 premier pansement. Au 15e jour 49/52 sont revus et, respectivement 48 et 31 sur 52 sont revus au 30e jour et 90e jour. Les

principales plaintes recueillies ou recherchées étaient la présence ou non de la douleur et son intensité, l'existence ou non de la fièvre, l'état local du pansement et la plaie opératoire.

Complications post opératoires

Tableau VI : Répartition selon les complications

Complication	Effectif	Pourcentage
Pas de complication	51	98,1
Douleur résiduelle	00	00
Hématome scrotal	1	1,9
Récidive	00	00
Total	52	100

Niveau de satisfaction des patients

Tableau VII : Répartition selon le niveau de satisfaction des patients

Index	Mode de prise en charge ambulatoire		Processus global de la prise en charge	
	Effectif	%	Effectif	%
Très satisfait	31	59,6	25	51,9
Satisfait	21	40,4	27	48,1
Peu satisfait	00	00	00	00
Pas satisfait	00	00	00	00
Total	52	100	52	100

Discussion

La chirurgie ambulatoire permet au patient de retourner à son domicile le jour de l'intervention.

Les résultats obtenus dans notre série, suggèrent que la prise en charge en ambulatoire des hernies de l'aine est faisable dans 94,5% des cas chez des patients non sélectionnés. En effet nos patients traités en ambulatoire, n'ont pas été triés sur le plan médical mais ont été inclus systématiquement et uniquement sur leur consentement et sans distinction de diagnostic, d'âge ou de pathologie associée. Ce résultat est comparable à celui de NGO P. et al [1] qui déjà en 2010 en France avaient montré que la chirurgie ambulatoire était possible dans 90% des cas chez les patients non sélectionnés et Jacquet et al [5] de son côté faisait la cure des hernies en ambulatoire dans 80,3% des cas.

Il est possible que le recrutement dans des centres spécialisés notamment anglosaxons s'accompagne d'une sélection [6-7]. Dans les années 2010, le pourcentage de chirurgie ambulatoire dans des structures hospitalières recevant des patients non sélectionnés, était déjà de l'ordre de 56 à 81% [8-9].

Cependant, des études nationales antérieures, en Europe, avaient montré que ce pourcentage était moindre : 38,8% en Hollande en 2001 [10]. Au Danemark, il est passé de 55% en 1998 à 70% en 2005 [11].

En Afrique et au Bénin particulièrement, on dispose de très peu de publications sur la prise en charge ambulatoire des hernies de l'aine, la chirurgie ambulatoire étant encore à la phase embryonnaire.

Dans notre étude nous n'avons pas appliqué les critères médicaux d'exclusion comme le score ASA ; l'âge du patient non plus ne représentait pas une limite. Le plus âgé de notre cohorte avait 84ans. En effet, il a été montré que l'âge ne constitue pas une contre-indication à la chirurgie ambulatoire [12].

Dans une étude comparative en 2009, KURZER M. et al avaient montré que les patients âgés de plus 70ans dont certains avaient de comorbidités n'ont pas eu plus de complications que les plus jeunes. Ils ont repris leurs activités plus vite [12].

Une autre étude a montré que la présence de comorbidités (ASA) ne constituait pas une contre-indication à l'ambulatoire. Les taux respectifs d'ambulatoire pour les patients ASA 1, ASA 2, ASA 3 et ASA 4 étaient de 75, 65, 67 et 69% [13].

Nos résultats confirment également la pertinence de notre choix, dans la mesure où nous n'avons pas eu d'hospitalisation non programmée ou de réadmission des patients opérés en ambulatoire.

La rachianesthésie a été la technique anesthésique la plus utilisée dans notre étude à proportion de 96,2%. En effet une controverse persiste quant à l'utilisation de la rachianesthésie en ambulatoire. Certaines équipes en sont réticentes du fait de la survenue en post-opératoire de la rétention d'urines et du possible retard de la levée du bloc sensitivomoteur [14]. Pourtant les critères de sélection des patients

à qui l'on propose une rachianesthésie pour une chirurgie ambulatoire ont largement évolué depuis années 1970 à nos jours [15]. Actuellement seules les complications chirurgicales potentielles semblent être un frein. C'est la dose d'anesthésique local utilisée qui reste l'élément déterminant. Pour satisfaire aux conditions de l'ambulatoire, il faut soit réduire les doses d'anesthésique local soit utiliser des produits ayant une durée d'action courte [15]. Telle a été notre stratégie.

Aucune complication per opératoire ou post opératoire majeure n'a été retrouvée dans notre étude, en dehors d'un seul cas d'hématome post opératoire soit 1,9% qui a été enregistré mais qui s'était spontanément résorbé et n'a pas nécessité une réadmission ni un geste particulier. Ce faible taux, condition nécessaire à la pratique de la chirurgie ambulatoire, est inférieur à ceux d'autres études, qui tournent entre 4,5 à 10,4%, KURZER M. et al [12]. Cela peut s'expliquer par l'absence de patients sous anticoagulant dans notre échantillon, contrairement à la population des autres études, mais aussi par la taille de notre échantillon.

Notre série confirme enfin que le taux de satisfaction, des patients pris en charge en ambulatoire est très rarement inférieur à 90% [16-17]. C'est le cas chez Jacquet et al en France qui en 2004 avaient trouvé un index de satisfaction globale des patients opérés en ambulatoire à 92,9% [5].

La taille de notre échantillon constitue un point faible de notre étude, au regard des données de la littérature. Cela est en partie lié à la période de notre étude qui est la plus courte de toutes les séries de notre revue de littérature.

Conclusion

La cure des hernies de l'aine en ambulatoire est faisable sans risque spécifique en zone rurale. La chirurgie ambulatoire des hernies de l'aine est donc réalisable et pourra être vulgarisée dans le cadre de la couverture universelle des soins de santé dans un milieu à faible revenu surtout dans le contexte Covid-19.

*Correspondance

MUHINDO VALIMUNGIGHE Moïse

valimungighe.moise@ucgraben.ac.cd /
drmoisev@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Chirurgien, Chef du Service de Chirurgie Générale à l'Hôpital de Zone de Klouékanmè, Bénin
- 2 : Médecin Résident en Chirurgie Générale, FSS- Cotonou, Université d'Abomey Calavi
- 3 : Faculté de Médecine de l'Université Catholique du Graben- Butembo, Rép, Dém du Congo
- 4 : Maître de Conférences Agrégé à l'Université d'Abomey Calavi, Chirurgien à la clinique de Chirurgie viscérale au CNHU-HKM Cotonou, Bénin

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ngo P., Péliissier E., Levard H., Perniceni T., Denet C., Gayet B. Cure chirurgicale des hernies de l'aine et de la paroi abdominale antérieure en ambulatoire. *Journal de Chirurgie Viscérale* (2010) 147, 397-401.
- [2] Millikan KW, Doolas A. long-term evaluation of the modified mesh-plug hernioplasty in over 2,000 patients. *J Visc Surg* (2008), 12(3):257-60.
- [3] Kévin F. Bilan d'une première année de chirurgie ambulatoire dans un service de chirurgie endocrinienne et digestive de CHU. 2012. hal-01732454.
- [4] Goutorbe P., Lacroix G., Pauleau G., Daranda E., Goin G., Bordes J. et al. Cure de hernie inguinale en environnement difficile : faisabilité et efficacité du bloc ilio-inguinal et ilio-hypogastrique. *Médecine et Santé Tropicales* 2013; 00 :1-4.
- [5] Jacquet E. Giordan J. Puche P. Fabre JM. Domergue J. Navarro F. et al. Evaluation de la prise en charge des hernies

inguinales en chirurgie ambulatoire. *Annales de chirurgie*. 129 (2004) 138-143.

- [6] Rutkow IM, Robbins AW. Tension-free inguinal herniorrhaphy: a preliminary report on the mesh plug technique. *Surgery* 1993;114:3-8.
- [7] Kark AE, Kurzer MN, Belsham PA. Three thousand one hundred seventy-five primary inguinal hernia repairs: advantages of ambulatory open mesh repair using local anesthesia. *J Am Coll Surg* 1998;186:447-55.
- [8] Metzger J, Lutz N, Laidlow I. Guidelines for inguinal hernia repair in everyday practice. *Ann R Coll Surg Engl* 2001;83:209 - 14.
- [9] Van Nieuwenhove Y, Vansteenkiste F, Vierendeels T, Coenye K. Open preperitoneal hernia repair with Kugel patch: a prospective multicenter study of 450 repairs. *Hernia* 2007;11:9-13.
- [10] Lange DH, Aufenacker TJ, Roist M, Simmermacher RK, Gouma DJ, Simons MP. Inguinal hernia surgery in the Netherlands: a baseline study before the introduction of the Dutch guidelines. *Hernia* 2005;9:172-7.
- [11] Kehlet H, Bay-Nielsen M. Nationwide quality improvement of groin hernia repair from the Danish Hernia Data-base of 87,840 patients from 1998 to 2005. *Hernia* 2008; 12:1-7.
- [12] Kurzer M, Kark A, Hussain ST. Day-case inguinal hernia repair in the elderly: a surgical priority. *Hernia* 2009;13:131-6.
- [13] Sanjay P, Jones P, Woodward A. Inguinal hernia repair: are ASA grade 3 and 4 patients suitable for day case hernia repair *Hernia* 2006;10:299-302.
- [14] Aveline C. : Rachianesthésie en chirurgie ambulatoire : nouvelles indications. *Le Praticien en Anesthésie Réanimation*, Volume 18, Issue 2, April 2014, Pages 129-136
- [15] Dufeu N, Gentili M, Delaunay L, Capdevila X. La rachianesthésie pour chirurgie ambulatoire : nouveaux enjeux et modalités de prise en charge des patients. *Anesth Reanim*. 2016; 2: 23–34
- [16] Johanet H, Troisi A. Troisième congrès européen de chirurgie ambulatoire couplé au premier congrès international. *Ann Chir* 1995;49:554-5.
- [17] Paajanen H. Lichtenstein inguinal herniorrhaphy under local infiltration anesthesia as rapid outpatient procedure. *Ann Chir Gynaecol* 2001;90:51-4

Pour citer cet article :

AB Yevide, SG Agboton, MM Valimungighe, DG Gbessi. Prise en charge ambulatoire des hernies de l'aine : expérience du service de chirurgie de l'hôpital de zone de Klouekanme au Benin. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 320-326



Cas clinique

Complications de la circoncision : à propos de deux observations au CHR de Kayes (Mali)

Complications of circumcision: about two observations at the CHR of Kayes (Mali)

AS Diakite*¹, LI Traore¹, S Sangare¹, G Sogoba¹, HJG Berthe³, M Kouyate¹, S Toure⁴, I Sissoko²,
D Sangare², MS Diallo², M Magassa¹, ML Diakite³

Résumé

La circoncision (péritomie, posthécotomie), du latin circumcisio, « fait de couper autour, découpe », désigne, dans sa forme la plus répandue, l'ablation totale ou partielle du prépuce, laissant ainsi le gland à découvert. Elle concerne 30 % de la population masculine mondiale.

Au Mali la pratique de la circoncision est culturelle et religieuse. Dans nos pratiques courantes, les complications liées à cet acte ne sont pas fréquentes.

Nous rapportons ici deux cas de complications liées à l'acte de la circoncision reçus au centre hospitalier régional « hôpital Fousseyni DAOU de Kayes ».

Il s'agissait de complications d'ordre esthétique et infectieux. Le traitement a été une urétroplastie selon DUPAY et la nécrosectomie avec une cicatrisation dirigée suivi d'une plastie scrotale et de désenfouissement de la verge.

Au Mali, la circoncision est rituelle. Elle expose lorsqu'elle est pratiquée en dehors des structures sanitaires ou par un personnel non qualifié à des complications parfois redoutables.

Mot-clés : circoncision, complication, hôpital Fousseyni DAOU, Kayes, Mali.

Abstract

Circumcision (peritomy, posthectomy), from the Latin circumcisio, "cutting around, cutting", designates, in its most widespread form, the total or partial removal of the foreskin, thus leaving the glans uncovered. It affects 30% of the world's male population.

In Mali the practice of circumcision is cultural and religious. In our current practice, complications related to this act are not frequent. We report here two cases of complications related to the act of circumcision received at the regional hospital center "Hospital Fousseyni DAOU de Kayes".

These were aesthetic and infectious complications. The treatment was urethroplasty according to DUPAY and necrosectomy with controlled healing followed by scrotal plasty and removal of the penis.

In Mali, circumcision is ritual. It exposes when it is practiced outside health structures or by unqualified personnel to sometimes formidable complications.

Keywords : circumcision, complication, Fousseyni DAOU hospital, Kayes, Mali.

Introduction

La circoncision (péritomie, posthèctomie), du latin *circumcisio*, « fait de couper autour, découpe », désigne, dans sa forme la plus répandue, l'ablation totale ou partielle du prépuce, laissant ainsi le gland à découvert. Elle concerne 30 % de la population masculine mondiale. Pratique rituelle imposée par la loi mosaïque pour les israélites, tradition pour les musulmans, rite de passage à l'état d'adulte pour plusieurs peuples d'Afrique et d'Orient, la circoncision est aussi un acte chirurgical thérapeutique très répandu dans un certain nombre d'affections balano-préputiales [1].

Il s'agit d'un vrai acte chirurgical qui requiert des conditions incontournables d'hygiène et d'asepsie, ainsi qu'une prise en charge de la douleur.

L'OMS souligne que les circoncisions pour des raisons religieuses ou traditionnelles se déroulent souvent en milieu non médicalisé [1]. Ceci est souvent la cause d'incidents et de complications.

Au Mali la pratique de la circoncision est culturelle et religieuse. Dans nos pratiques courantes, les complications liées à cet acte ne sont pas fréquentes. Nous rapportons ici deux cas de complications liées l'acte de la circoncision.

Cas cliniques

Cas n°1

A.S a été circoncis pour raison rituelle à 14 jours de sa naissance.

Un mois après l'acte, il est reçu en consultation en raison d'un retard de cicatrisation.

Les parents signalent alors un jet urinaire dispersé.

A l'examen physique on notait un bon état général, une température à 36,7°.

L'examen des organes génitaux externes a retrouvé une large fistule urétrale au niveau du sillon balano-préputial avec une destruction du plancher urétral. La plaie était propre sans signe d'inflammation locale.

La circoncision a été faite par un tradithérapeute.

Après consentement éclairé des parents, le traitement

a consisté en une urétroplastie selon la technique de Duplay en points séparés de Vicryl 4/0 sur une sonde de Foley siliconée ch 8.

La sonde a été retirée à J-6 postopératoire. Les suites ont été marquées par une fistule urétrale résiduelle de siège pénien. Une reprise chirurgicale six mois après a permis la fermeture de cette fistule avec une durée de sondage de 3 (trois) jours.

Cas n° 2

B O, nourrisson de 2 mois a été admis dans le service de pédiatrie pour hyperthermie et dysurie après une posthèctomie réalisée 60 jours après sa naissance en raison d'un phimosis se manifestant par une dysurie.

Une semaine après son admission, un avis urologique a été émis par les médecins du service de pédiatrie pour gangrène des organes génitaux externes.

A l'examen physique du patient a noté une gangrène des enveloppes de la verge étendue au scrotum épargnant les corps caverneux et spongieux.

L'acte de circoncision avait été posé par un aide soignant.

Le traitement a consisté dans un premier temps à des soins locaux (nécrosectomie, utilisation de solution de Dakin, cicatrisation dirigée) pendant un mois.

Dans un second temps une plastie scrotale et de désenfouissement de la verge a été réalisée.



Figure 1 : Fistule urétrale post circoncision



Figure 2 : Dissection de l'urètre sous garrot



Figure 3 : Urétrorrhaphie sur sonde tutrice en points séparés



Figure 4 : Résultat à J10 post opératoire

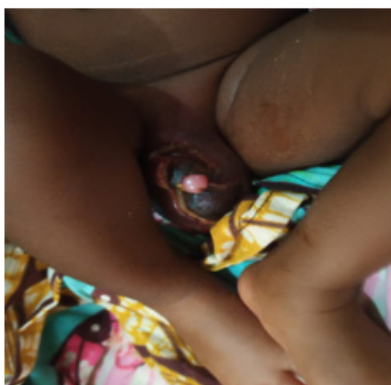


Figure 5 : Etat de la plaie à l'examen physique



Figure 6 : Etat de la plaie à l'examen après nécrosectomie

Discussion

De l'avis de nombreux auteurs, la circoncision réduit le risque d'infection du tractus urinaire chez l'enfant, prévient la survenue du cancer de la verge chez l'adulte et joue un rôle important dans la prévention des infections sexuellement transmissibles, y compris les infections à VIH (3, 4, 8, 12).

Toutefois, la controverse persiste toujours entre les défenseurs et les opposants à la circoncision (Dieth et al., 2008 ; Houle, 2007 ; MacNeily, 2007). Dans les communautés musulmane et juive, la circoncision est pratiquée en tant que rite religieux tandis que dans d'autres (en particulier traditionnelles), elle l'est pour des raisons socioculturelles ou initiatiques et seulement moins de 10 % ont une indication médicale (3, 4, 7, 11).

Au Mali, la pratique de la circoncision est le plus souvent religieuse ou rituelle et réalisée très généralement par des tradithérapeutes. Ce qui explique que beaucoup de ces complications (esthétiques) ne sont pas répertoriés. Les quelques rares complications qui consultent les centres de santé sont des complications graves telles que les hémorragies, les amputations, rétentions sur les sténoses du méat après circoncision. Les complications retrouvées dans notre étude étaient une fistule urétrale et une gangrène des organes génitaux externes

Kimassoum R et collaborateurs [2] rapportent que le

délai de consultation spécialisée est très variable. Il est plus précoce pour les accidents hémorragiques, infectieux, et tardifs pour les complications esthétiques et dysuriantes. Ce retard à consulter dans les formes esthétiques se confirme dans le premier cas clinique puisque les parents avaient consulté un mois après la constitution de la fistule urétrale. Nous constatons dans la deuxième observation un délai de consultation plus court que le précédent ; ce qui conforte les assertions de Kimassoum R et collateurs. Dans la littérature, on retrouve une longue liste de Complications de la circoncision et on y relève que la prévalence varie entre 1 % et 15 % avec de nombreux cas non répertoriés (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10).

Au Mali, la fréquence élevée de la circoncision traditionnelle n'explique pas une insuffisance de couverture sanitaire, mais plutôt par le poids de certaines croyances et rites traditionnels. Elle est pratiquée surtout en âge préscolaire.

Conclusion

Au Mali la circoncision est pratiquée par les communautés pour des raisons culturelles et religieuses. Elle expose au risque de complication lorsqu'elle est pratiquée en dehors des structures sanitaires ou par un personnel non qualifié à des complications parfois redoutables telles que (hémorragie, infection avec nécrose cutanée, fistule urétrale) mais celles-ci sont exceptionnelles quand elle est pratiquée en milieu médical.

*Correspondance

Adama Salifou Diakité

adadiak@hotmail.fr

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Unité de chirurgie, Hôpital Fousseyni DAOU, Kayes, Mali
- 2 : Service de chirurgie CHU Pr Bocar SALL, Kati, Mali

3 : Service de chirurgie, CHU Point G, Mali

4 : Unité de pédiatrie, Hôpital Fousseyni DAOU, Kayes, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] <http://fr.wikipedia.org/wiki/Circoncision> ; page consultée le 11/8/2014, P1, paragraphe 1,3
- [2] Kimassoum R1 ; Franklin D.S2 ; Arya ZAT1 ; Mignagnal K1 : CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES, ANATOMOCLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DES COMPLICATIONS DE LA CIRCONCISION. *Uro'Andro - Volume 1 N° 5 Janvier 2016.*
- [3] Ceylan K, Burhan K, Yılmaz Y, Can ,S Kus, A, Mustafa G. Severe complications of circumcision: an analysis of 48 cases. *J Pediatr Urol* 2007;3(1):32—5.
- [4] Chaim JB, Livne PM, Binyamini J, Hardak B, Ben-Meir D, Mor Y. Complications of circumcision in Israel: a one year multicenter survey. *Isr Med Assoc J* 2005;7(6):368—70.
- [5] Diabaté I, Kouka SCN. Amputation du gland au cours de la circoncision et réimplantation : à propos d'un cas et revue de la littérature. *Andrologie* 2011;21(4):269—73.
- [6] Diabaté I, Ondo CZ, Sow I, Ba A, MBoup C. Les urgences urologiques au centre hospitalier de Louga, Sénégal : aspects épidémiologiques et évaluation de la prise en charge. *Afr J Urol* 2015a;21(3):181—6.
- [7] Dieth AG, Moh-Ello N, Fiogbe M, Yao KJ, Tembely S, Bandre E, et al. Accidents de circoncision chez l'enfant à Abidjan, Côte d'Ivoire. *Bull Soc Pathol Exot* 2008;101:314—5.
- [8] Muula AS, Prozesky HW, Mataya RH, Ikechebelu JI. Prevalence of complications of male circumcision in Anglophone Africa: a systematic review. *BMC Urol* 2007;7(1):4.
- [9] Okeke LI, Asinobi AA, Ikuerowo OS. Epidemiology of complications of male circumcision in Ibadan, Nigeria. *BMC Urol* 2006;6(1):21.
- [10] Osuigwe AN, Ikechebelu JI, Okafor PIS. Circumcision-related complications in the male: experience among the Igbos of Southeast Nigeria. *Afr J Urol* 2005;10(4):246—51.

- [11] Moses S, Bailey RC, Ronald AR. Male circumcision: assessment of health benefits and risks. *Sex Transm Infect* 1998;74(5):368—73.
- [12] Houle AM. Circumcision for all: the pro side. *Can Urol Assoc J* 2007;1(4):398.

Pour citer cet article :

AS Diakite, LI Traore, S Sangare, G Sogoba, HJG Berthe, M Kouyate et al. Complications de la circoncision : à propos de deux observations au CHR de Kayes (Mali). *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 327-331



Cas clinique

Le carcinome épidermoïde du scrotum : à propos d'une observation au CHU de Kati (Mali)

Squamous cell carcinoma of the scrotum: About an observation at the University Hospital of Kati (Mali)

MS Diallo*¹, AS Diakité², D Cissé³, A Kassogué¹, MT Coulibaly⁴, HJG Berthé⁵, D Sangaré¹,
I Sissoko¹, IN Ouattara⁶, ML Diakité⁷

Résumé

Le carcinome épidermoïde du scrotum est une tumeur rare mais historique car il a été la première tumeur à être liée à une profession. Le diagnostic doit être suspecté devant toute lésion chronique du scrotum avant la confirmation diagnostic par l'histologie. Le traitement de référence est une excision large de la tumeur associée ou non à une lymphadénectomie. Nous rapportons un cas d'observation de carcinome épidermoïde du scrotum au service d'urologie du Chu de Kati (Mali).

Mots-clés : carcinome, scrotum, épidermoïde, Mali.

Abstract

Squamous cell carcinoma of the scrotum is a rare but historical tumor because it was the first tumor to be related to a profession. The diagnosis must be suspected in the face of any chronic lesion of the scrotum before confirming the diagnosis by histology. The reference treatment is wide excision of the tumour, whether or not associated with lymphadenectomy. We report a case of squamous cell carcinoma of the scrotum in the urology department of Chu de Kati (Mali).

Keywords: carcinoma, scrotum, squamous cell, Mali.

Introduction

Le carcinome épidermoïde du scrotum est une tumeur rare, avec un taux d'incidence de 1,5 pour 1 000 habitants [1]. Les premiers cas de carcinome épidermoïde du scrotum ont été décrits par Bassius en 1731 et de Treyling en 1740. Mais c'est à Sir Percival Pott, en 1775 que revient le mérite de nommer la maladie et de la relier définitivement à l'occupation. Son article intitulé Cancer Scroti reste l'un des classiques de la littérature chirurgicale [2]. La fréquence de la maladie a diminué au cours des 50 dernières années, avec la connaissance des facteurs de risque professionnels et les améliorations des conditions de travail qui en ont découlé [3]. Nous rapportons un cas de carcinome épidermoïde du scrotum pris en charge au service d'urologie du CHU de Kati

Cas clinique

Mr M B âgé de 62 ans, marié et père de 4 enfants, exploitant agricole ayant eu des contacts avec des pesticides sans antécédent pathologique particulier, qui nous a consulté le 20/09/2016 pour masse scrotale

gauche douloureuse évoluant depuis un an. A l'examen clinique il avait un bon état général, les conjonctives étaient moyennement colorées avec une tension artérielle est de 130/80mmhg, et une température est 37,4°C. L'abdomen était souple sans organomégalie, les fosses lombaires libres, hypogastre libre également. On a noté des adénopathies inguinales gauche et au niveau des organes génitaux externes une tumeur ulcéro-bourgeonnante du scrotum gauche sensible à l'examen pouvant suspecter une tumeur testiculaire (figure 1).

Le toucher rectal est sans particularité. La numération formule sanguine montre une anémie à 8,5g/dl, une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile associée à une hyperplaquettose.

Les marqueurs tumoraux testiculaires sont normaux (LDH, AFP, HCG). La TDM thoraco-abdomino-pelvienne étendue aux organes génitaux externes montre une tumeur scrotale gauche sans foyers secondaires avec des adénopathies inguinales homolatérales.

L'hypothèse d'une tumeur testiculaire non sécrétant avec envahissement du scrotum.

Après transfusion de sang total iso-groupe iso-rhésus nous avons réalisé une exérèse large de la tumeur emportant le testicule gauche après un consentement éclairé du patient le 27/09/2016.

Protocole

Sous anesthésie loco-régionale par abord inguinale gauche en premier, nous avons procédé à une ligature et section haute du cordon spermatique suivie d'une lymphadénectomie qui a porté sur 3 ganglions dont le plus gros 2cm environ.

Par abord périnéale deuxième temps nous avons procédé à une exérèse large de la tumeur emportant le testicule gauche avec une marge de 2cm environ (figure 2).

Après excision de la tumeur, nous avons procédé à une reconstruction périnéale (figure 3).

La tumeur n'était ni infiltrant ni adhérente au testicule. Mais les ganglions lymphatiques étaient adhérents aux tissus environnants. Nous avons terminé par la

mise en place d'un drain inguinal gauche et scrotal. L'examen anatomo-pathologie de la pièce opératoire qui mesurait 14X8 cm environ a confirmé le diagnostic de carcinome épidermoïde du scrotum sans atteintes ganglionnaires.

Le post-opératoire a été marqué par une lymphorrhée abondante à travers la plaie inguinale, pendant 5 jours. Après un suivi de 36 mois environ nous n'avons pas trouvé de lésions récidivantes ni à l'examen physique ni à la TDM Thoraco-abdomino-pelvienne à ce jour.



Figure 1 : Aspect ulcéro-bourgeonnant de la tumeur du scrotum gauche et sur-infecté



Figure 2 : Aspect du périnée après l'excision large de l'hémiscrotum gauche emportant le testicule



Figure 3 : Aspect post-opératoire du périnée après une reconstruction périnéale.

Discussion

Bien que rare avec une incidence de 1,5 pour 1000 personnes, le carcinome épidermoïde du scrotum représente la plus fréquente des tumeurs malignes primitives du scrotum avec un mauvais pronostic. [4]. Wright et al ont eu 471 cas de cancer du scrotum entre 1973-2002 et le type histologique le plus fréquent était le carcinome épidermoïde (32%) [1].

Le carcinome épidermoïde du scrotum est plus fréquent chez les hommes de race noire que chez les hommes blancs (69 vs 31%) [1].

Il survient volontiers chez une personne autour du 3ème âge. Notre observation confirme cela avec un âge de 62 ans. Ayoub Halfya a trouvé un âge moyen de 64 ans [4]. Le mode d'expression est une lésion ulcéro-bourgeonnante avec parfois une surinfection comme c'était le cas de notre observation. Un retard de consultation dû à une ignorance ou à une gêne, et la plupart des patients ne demandant de l'aide que lorsque la lésion est avancée, ulcérée ou associée à des métastases ganglionnaires [5]. Nous avons eu un délai diagnostique de 12mois. Ce délai a été de 22 mois selon Andrews P E et coll [6] pour une série de 14 patients pendant que FRANKLIN C et coll [7] ont trouvé un délai moyen de diagnostic de 56mois à

propos des 3 observations de leur série.

La plupart des cas de cancer du scrotum sont associés à certains risques professionnels et le carcinome épidermoïde du scrotum a été le premier cancer lié à l'exposition professionnelle [8]. Les principaux facteurs de risque de développement du carcinome épidermoïde du scrotum comprennent principalement diverses expositions à des carcinogènes environnementaux tels que la suie de cheminée, les goudrons, de la paraffine, et certains produits pétroliers mais également d'une mauvaise hygiène professionnelle et des lésions cutanées infectées par le HPV. D'autres facteurs de risque documentés incluent l'exposition à la lumière ultraviolette, aux rayonnements ionisants et à certains traitements immunosuppresseurs [9]. Le carcinome épidermoïde du scrotum est un cancer pour les personnes exposées aux produits chimiques et/ou de bas niveau social. Kennaway E L a trouvé un seul cas de cancer du scrotum pendant 30 ans en Angleterre et au pays de Galles dans les 17 professions de la plus haute classe professionnelle [10]. Ce cas était celui d'une personne qui appartenait autrefois à une classe sociale inférieure. Chatti S et coll ont trouvé que 62,6% de ses patients qui avaient un carcinome épidermoïde du scrotum étaient des ruraux un [11] e. Dans notre observation le patient était un cultivateur en zone rurale avec un bas niveau social. Dans la pratique de son travail, nous avons retrouvé une notion d'utilisation fréquente de produits chimiques et de pesticides pour et une mauvaise hygiène corporelle.

C'est une tumeur agressive et invasive. Elle atteint rarement le contenu scrotal ou le pénis et les métastases à distance sont inhabituelles [12]. La propagation s'étend aux ganglions inguinaux, qui peuvent être homolatéraux, bilatéraux, aux ganglions iliaques, aux ganglions para-aortiques, et peuvent également atteindre les poumons [13].

Sa prise en charge consiste à une excision locale large de la lésion primaire avec une marge de 2-3 cm associée ou non à une reconstruction scrotale. La lymphadénectomie est discutée selon les auteurs car seuls 25% des ganglions inguinaux sont métastatiques

[14]. Nous avons fait une scrotectomie large emportant le testicule gauche associé une lymphadénectomie qui a porté sur 3 ganglions palpables par voie inguinale. Halfya A et coll ont procédé à une exérèse large avec reconstruction immédiate dans 2 cas [4]. Dai et coll ont rapporté sur 10 patients atteints de cancer du scrotum dont tous les patients ont été traités par exérèse chirurgicale large sans traitement adjuvant avec un moyen de survie globale de 118 mois à reformuler [15]. L'option choisie devrait dépendre de la lésion et/ ou de la compétence du chirurgien. Après suivi de 36 mois, nous n'avons eu aucune lésion récidivante ou métastatique. Dans la série de Ray et col [12], 10 patients ont été déclarés exempts de cancer ; avec une survie de 5 à 21 ans pour 9 patients et 1 a été perdu de vue un an et huit mois après le diagnostic initial.

Conclusion

Le carcinome épidermoïde du scrotum bien que rare est plus fréquent dans le milieu socio-professionnel à bas niveau. La prise en charge chirurgicale précoce de la lésion primaire permet de garantir un meilleur pronostic à court et moyen terme.

*Correspondance

Moussa Salifou Diallo

mousalifon@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Service d'urologie du CHU BSS de Kati
- 2 : Service d'urologie Hôpital régionale Fousseini Dao de Kayes
- 3 : Service d'urologie Hopital régional Somino Dolo de Mopti,
- 4 : Service d'urologie CHU Gabriel Touré de Bamako
- 5 : Service d'urologie du CHU de Point G
- 6 : Unité Urologie Infirmierie hôpital de Kati,
- 7 : Service d'urologie CHU de Point G

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Wright J C, Morgan T, Lin D W. Primary scrotal cancer: Disease characteristis and increasing incidence. *Journal of Urology* 2008; 72 (5) : 1139-1143
- [2] ROGER C. GRAVES, SPENCER F. Carcinoma of the scrotum. *Journal of Urology* 1940; 43 (2) : 309-332.
- [3] Verhoeven, R.H., Louwman WJ, Koldewijn EL, Demeyere TB, Coebergh JW. Scrotal cancer: incidence, survival and second primary tumours in the Netherlands since 1989. *Br J Cancer*, 2010. 103(9): p. 1462-6
- [4] Halfya A, Elmortaji K, Redouane R, fethi M, Rafik A, Ezzoubi M, Abdessamad C. Les carcinomes epidermoïdes du scrotum: à propos de 7 cas avec revue de la littérature ; *Pan African Medical Journal* 2015 ; 20
- [5] Mitra A, Agarwal PN, Singh R, Verma S, Srivastava V, Chugh A. Squamous cell carcinoma of the scrotum - still an occupational hazard. *Indian J Occup Environ Med* 2014; 18: 150-2.
- [6] Andrews P E, Farrow G M, Oesterling J E. Squamous cell Carcinoma of the scrotum : Long-term fallowup of 14 patients. *Journal of Urology* 1991; 146:1299-1304
- [7] FRANKLIN C. LOWE, M.D. Squamous Cell Carcinoma of Scrotum. *Journal of urology* 1985; 25 (1): 63-65.
- [8] WALDRON H A. A brief history of scrotal cancer. *British Journal of Industrial Medicine* 1983; 40: 390-401
- [9] Zachary A. Glaser, White M, Mckinley E, Jeffrey S. Squamous Cell Carcinoma of the Scrotum Following Brachytherapy and External Beam Radiotherapy for Prostate Cancer: Case Report and Review of the Literature. *Clinical Genitourinary Cancer* 2017; 15 (1) : 91-93
- [10]KENNAWAV E. L., and KENXAWAV, N. M. Some Factors Affecting Carcinogenesis. *Acta, Internat. Union against Cancer*, 2:101-134. 1937. 4
- [11]Chatti S, Maoua M, Belajouza C, Rhil H, El Maalel O, Allani I, Kalboussi H, Brahem A,Debbabi F, Nouira R, Mrizak N. Carcinomes épidermoïdes cutanés et activités professionnelle: A propos d'une enquête cas-témoin dans

la region du centre de Tunisie. Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement 2014 ; 75 (3) : 276-28211

- [12] Ray B, Whitmore W F. Experience with Carcinoma of scrotum. Journal of Urology, 1997; (117) : 741-745
- [13] Azike JE, Chukwujama NO, Oguike TC. Squamous cell carcinoma of the scrotum in a Nigerian: Case report. Rare Tumors 2009; 1: 2.
- [14] Chamorro J C, Garcia S G, Gomez V B. SCROTAL CARCINOMA. Arch. Esp. Urol. 2011; 64 (6): 541-543
- [15] Dai B, Kong YY, Ye DW, Xu XW, Yao XD, Zhang SL. Basal Cell Carcinoma of the Scrotum: Clinicopathologic Analysis of 10 Cases. DermatolSurg .2012; 38 (5):783-790.

Pour citer cet article :

MS Diallo, AS Diakité, D Cissé, A Kassogué, MT Coulibaly, HJG Berthé et al. Le carcinome épidermoïde du scrotum : à propos d'une observation au CHU de Kati (Mali). Jaccr Africa 2022; 6(3): 332-336



Article original

Asthme et comorbidités à Conakry (Guinée)

Asthma and comorbidities in Conakry (Guinea)

MH Camara*^{1,2}, LM Camara^{1,2}, TM Bah², BD Diallo^{1,2}, B Bah², D Touré^{1,2}, OH Diallo^{1,2}, MY Diallo², TH Diallo², AO Barry², A Camara², ML Camara², A Bangoura², F Bilivogui², S Camara², NKeita², S Sangare²

Résumé

Introduction : L'asthme est une maladie inflammatoire chronique qui peut être associée à une ou plusieurs comorbidités dont la combinaison aggrave le pronostic de l'asthme. La nature et la fréquence des comorbidités sont peu connues en Guinée. Le but de l'étude était d'estimer la fréquence des comorbidités chez les asthmatiques au service de pneumophtisiologie de l'hôpital national Ignace Deen du CHU de Conakry.

Méthodologie : L'étude portait sur les patients asthmatiques ayant des comorbidités vus en consultation au service de pneumophtisiologie de l'hôpital national Ignace Deen du CHU de Conakry sur une période de 6 mois allant du 1er juillet au 31 décembre 2019.

Résultats : Nous avons colligé 86 patients asthmatiques dont 59 (soit 69%) avaient au moins une comorbidité, pour un intervalle de confiance compris entre 59% à 79%. Les comorbidités prédominaient dans les tranches d'âge de 37 à 52 ans avec un sexe ratio F/H à 1,3 (femmes 57% contre 43% des hommes). Les comorbidités fréquemment retrouvées étaient la Rhinite allergique 45,3%, l'HTA 17,4%, la sinusite 9,3%, l'obésité 6,9%, Diabète 5,8%, RGO 4,6%, anxiété 2,3%. A la consultation l'asthme était

persistant sévère à modéré dans les 3/4 des cas.

Conclusion : Nous dirons que la majorité des patients asthmatiques ayant au moins une comorbidité présentait un asthme persistant sévère et que la Rhinite allergique, l'HTA, la sinusite, l'obésité, le diabète étaient les principales comorbidités retrouvées dans notre série à Conakry.

Mots-clés : Asthme, comorbidités, Conakry.

Abstract

Introduction: Asthma is a chronic inflammatory disease that can be associated with one or more comorbidities, the combination of which worsens the prognosis of asthma. The nature and frequency of comorbidities are little known in Guinea. The aim of the study was to estimate the frequency of comorbidities in asthmatics in the pneumophtisiology department of the Ignace Deen National Hospital of the University Hospital of Conakry.

Methodology: The study focused on asthmatic patients with comorbidities seen in consultation at the pneumophtisiology department of the Ignace Deen National Hospital of Conakry University Hospital over a period of 6 months from July 1 to December 31, 2019.

Results: We collected 86 asthmatic patients, 59 of whom (69%) had at least one comorbidity, for a confidence interval of between 59% and 79%. Comorbidities predominate in the age groups of 37 to 52 years with a sex ratio F/M at 1.3 (women 57% against 43% of men). Frequently found comorbidities were allergic rhinitis 45.3%, hypertension 17.4%, sinusitis 9.3%, obesity 6.9%, diabetes 5.8%, GERD 4.6%, anxiety 2.3%. At the consultation asthma was persistent severe to moderate in ¾ of the cases.

Conclusion: We will say that the majority of asthmatic patients with at least one comorbidity had severe persistent asthma and that allergic rhinitis, hypertension, sinusitis, obesity, diabetes were the main comorbidities found in our series in Conakry.

Keywords: Asthma, comorbidities, Conakry.

Introduction

L'asthme est une maladie inflammatoire chronique des voies aériennes inférieures qui peut être associé à une ou plusieurs comorbidités notamment la rhinite allergique, le reflux gastro-œsophagien, l'obésité, la rhino-sinusite, l'hypertension artérielle, le diabète, les troubles psychiatriques, le syndrome d'apnée obstructif du sommeil, les cardiopathies etc. [1,2]. Malgré le grand nombre de publication comme celles (de Minal R. Patel, Tingting Zhang et Neino) et leurs alliés portant sur la prévalence des comorbidités chez les patients asthmatiques, leurs résultats varient en fonction de la population étudiée et des comorbidités qui sont au centre de ces enquêtes [3,4,1]. Ces comorbidités peuvent affecter l'intensité clinique et la gravité de l'asthme et, par conséquent, augmenter les coûts des soins de santé liés à son traitement [5]. Elles peuvent également affecter l'efficacité ou l'observance du traitement de l'asthme [6]. La nature et la fréquence des comorbidités sont peu connues en Guinée. Le but de l'étude était d'estimer la fréquence des comorbidités chez les asthmatiques au service de pneumo-physiologie de l'hôpital national Ignace Deen du CHU de Conakry.

Méthodologie

L'étude était transversale de type descriptif d'une durée de 6 mois allant du 1er juillet au 31 décembre 2019 portant sur les patients asthmatiques ayant des comorbidités vus en consultation au service de pneumo-physiologie de Conakry. Une fiche d'enquête était établie prenant en compte les aspects socio-épidémiologiques, cliniques, les comorbidités et la sévérité de l'asthme. La sévérité a été évaluée par le questionnaire GINA 2014 et les comorbidités étaient systématiquement recherchées. Les asthmatiques suspects et/ou porteurs de comorbidités avaient bénéficié d'une consultation spécialisée afin de confirmer le diagnostic des comorbidités telles que RGO, Rhinite allergique, sinusite, HTA, diabète Les résultats étaient analysés par le logiciel SPSS dans sa version 25.0. La valeur théorique du DEP était obtenue grâce à une courbe prenant en compte la taille, le sexe et l'âge du patient.

$$\text{Variabilité avant BD} = \frac{DEP_{\text{observé}}}{DEP_{\text{théorique}}} * 100$$

$$\text{Variabilité après BD} = \frac{DEP_{\text{observé}}}{DEP_{\text{théorique}}} * 100$$

Une augmentation de 20% du DEP après administration de bronchodilatateur inhalé était considérée comme asthmatique.

Résultats

Pendant l'étude 86 patients asthmatiques étaient colligés parmi lesquels 59 (69%) avaient au moins une comorbidité. La figure 1 illustre la fréquence des comorbidités chez les asthmatiques. La proportion d'asthmatique présentant des comorbidités au service de pneumo-physiologie est comprise entre 59% et 79% (IC à 95%).

Le sexe féminin était prédominant 57% contre 43% des hommes avec un sexe ratio F/H à 1,3. La tranche d'âge de 21 à 36 ans était la plus représentée 25,5%. L'âge était plus élevé chez les asthmatiques comorbides de 37 à 52 ans soit 25,4%. Le tableau I présente les profils sociodémographiques des

asthmatiques de l'étude.

Les comorbidités (tableau II) les plus fréquemment retrouvées étaient la rhinite allergique 45,3%, l'HTA 17,4%, la sinusite 9,3%, l'obésité 6,9%, le diabète 5,8%, le RGO 4,6%, et l'anxiété 2,3%.

L'asthme était en majorité persistant sévère 41% à modéré 23% en pneumologie. La présence des comorbidités augmente de 2,6 fois la sévérité de l'asthme avec $p = 0,04$ (Figure 2).

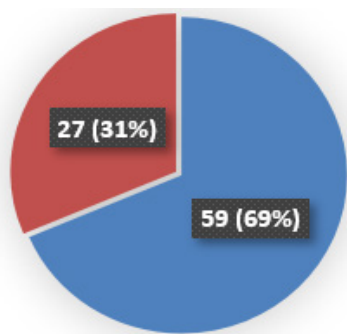


Figure 1 : Fréquence des comorbidités chez les asthmatiques.

Tableau I : Répartition des patients asthmatiques selon la comorbidité et les profils Socio-démographiques

		Comorbidités		Total
		Oui	Non	
Age	5 à 20 ans	12 (20,3%)	7 (25,9%)	19 (22%)
	21 à 36 ans	13 (22,0%)	9 (33,3%)	22 (26%)
	37 à 52 ans	15 (25,4%)	5 (18,5%)	20 (23%)
	53 à 68 ans	12 (20,3%)	6 (22,2%)	18 (21%)
	69 ans et plus	7 (11,9%)	0 (0,0%)	7 (8%)
Sexe	Femme	33 (55,9%)	16 (59, 3%)	49 (57%)
	Homme	26 (44, 1%)	11 (40,7%)	37 (43%)
Prove-nance	Kaloum	1 (1,7%)	0 (0,0%)	1 (1%)
	Matam	4 (6,8%)	2 (7,4%)	6 (7%)
	Matoto	8 (13,6%)	8 (29,6%)	16 (19%)
	Dixinn	7 (11,9%)	2 (7,4%)	9 (10%)
	Ratoma	24 (40,7%)	11 (40,7%)	35 (41%)
	Hors Conakry	15 (25,4%)	4 (14,8%)	19 (22%)
Profes-sion	Fonctionnaire	20 (34%)	8 (30%)	28 (32%)
	Libéral	17(29%)	6 (22%)	23 (27%)
	Etudiant (e)/ élève	14 (24%)	9 (33%)	23 (27%)
	Ménagère	8 (13%)	4 (15%)	12 (14%)
Total		59 (100%)	27 (100%)	86

Moyenne =40 ans Extrêmes : 5 à 84 ans

Les comorbidités (tableau2) les plus fréquemment retrouvées étaient la rhinite allergique 45,3%, l'HTA

17,4%, la sinusite 9,3%, l'obésité 6,9%, le diabète 5,8%, le RGO 4,6%, et l'anxiété 2,3%.

Tableau II : Répartition des patients asthmatiques en fonction du type de comorbidités

Maladies	Fréquence	Pourcentage
Rhinite allergique	39	45,3
HTA	15	17,4
Sinusite	8	9,3
Obésité	6	6,9
Diabète	5	5,8
RGO	4	4,6
Anxiété	2	2,3

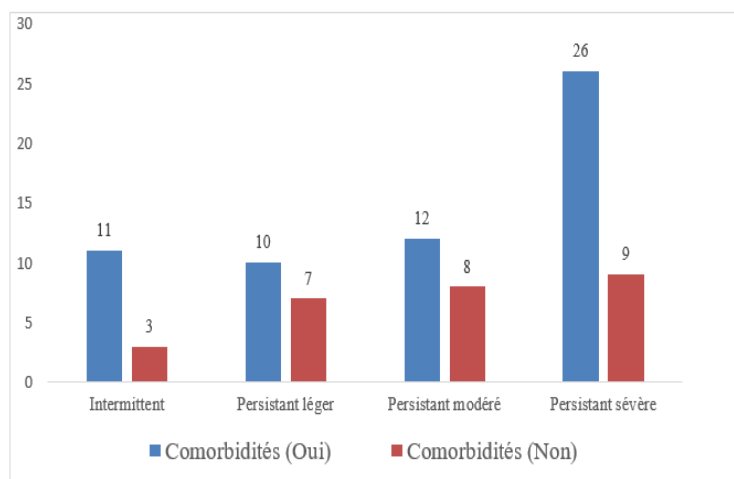


Figure 2 : Répartition des asthmatiques avec ou sans comorbidités selon la sévérité de l'asthme.

Discussion

L'étude portait sur les comorbidités des patients asthmatiques admis ou suivis dans le Service de pneumo-phtisiologie de l'Hôpital National Ignace Deen sur une période de 6 mois. Elle a permis de préciser la fréquence et d'identifier les comorbidités associées à l'asthme. Au cours de l'étude 86 patients asthmatiques en consultation étaient enregistrés dont 59 soit 69 % avaient au moins une comorbidité. Une fréquence élevée des comorbidités était observée chez nos patients asthmatiques. Elle était inférieure à celle trouvée en 2014 par Gharsalli et al en Tunisie 74% [7] mais supérieure à celle obtenue par T. Kanouté et al en

2018 au Mali 13% [8]. Ceci pourrait s'expliquer par la différence d'échantillon mais aussi les comorbidités qui étaient au centre de ces enquêtes. Dans notre étude, le sexe féminin était prédominant 57% contre 43% des hommes avec un sexe ratio F/H à 1,3 ce qui est comparable aux 71% trouvés par Elkard et al au Maroc en 2015[9]. Plusieurs hypothèses ont été avancées pour expliquer cette différence par exemple, il a été rapporté que la prévalence de l'asthme augmente de manière significative après la puberté pour les femmes et les hormones sexuelles féminines peuvent jouer un rôle. Cependant, à ce jour aucune explication unique ne peut expliquer complètement cette différence observée [10]. La tranche d'âge de 21 à 36 ans était la plus représentée 25,5% chez nos patients asthmatiques. Cette prédominance chez le sujet jeune était notée dans plusieurs études africaines notamment celle de N.Koffi et al en Côte d'Ivoire en 2001[11]. L'âge était plus élevé chez les asthmatiques comorbides de 37 à 52 ans soit 25,4%. A. Boussehra et al au Maroc en 2019 [12] avaient trouvé une moyenne de 46 ans. Près de 40,9 % des patients asthmatiques provenaient de la commune de Ratoma (Conakry) et les fonctionnaires étaient la couche socio-professionnelle la plus touchée avec une fréquence de 32%. Dans notre série la Rhinite allergique 45,7% suivi de HTA 17,3% étaient les comorbidités les plus fréquentes ; Nos résultats étaient similaires à l'étude de N.Fettal et al [13] en Algérie qui avaient trouvé rhinite allergique 64% et HTA 64% comme les comorbidités les plus fréquentes. Pour d'autres comme I. Elkard et al [8], et K. Bouytse et al [14] tous au Maroc avaient trouvé respectivement la rhinite allergique 60% et 61% comme la comorbidité la plus fréquente. Cependant F.Badri et al toujours au Maroc [15] avaient trouvé le RGO 48% et l'HTA 25% comme les comorbidités les plus fréquentes. L'asthme était en majorité persistant sévère 41% à modéré 23%. Ces résultats corroboraient ceux de AssaoNeino et al[1], Gharsalli et al [7] qui avaient trouvé respectivement que l'asthme était persistant sévère 36,6% à modéré 30,5% et persistant modéré 52,5% à sévère 25%.

Conclusion

Nous dirons que la majorité des patients asthmatiques ayant au moins une comorbidité présentait un asthme persistant sévère et que la Rhinite allergique, l'HTA, la sinusite, l'obésité, le diabète étaient les principales comorbidités retrouvées dans notre série à Conakry.

*Correspondance

Mamadou Hawa Camara

camakams@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Faculté des sciences et techniques de la santé
- 2 : Hôpital national Ignace Deen, Service de Pneumologie

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] MA Neino, MA GagaraIssoufou, IM Kashongwe, SA Bonkano, D Maizoumbou. Asthme et comorbidités à Niamey. *Revue française d'allergologie*. 2018, Volume 58, N° 4, P 304-30.
- [2] M Mahdavian, BH Power, S Asghari, JC Pike. (2018). Effects of Comorbidities on Asthma Hospitalization and Mortality Rates: A Systematic Review. *Canadian Respiratory Journal*, 2018(), 1–7. doi:10.1155/2018/6460379.
- [3] MR Patel, MR Janevic, SG Heeringa, AP Baptist, NM Clark. An Examination of adverse asthma Outcomes in u.s. adults with multiple morbidities. *Annals of the American Thoracic Society*. 2013 ; 10(5),426–431.
- [4] T Zhang, BC Carleton, RJ Prosser, AM Smith. The Added Burden of Comorbidity in Patients with Asthma. *Journal of Asthma*. 2009 ; 46 :1021–1026,
- [5] M Cazzola , P Rogliani , J Ora , L Calzetta , MG Matera.

Athma and comorbidities: recent advances. *Pol Arch Intern Med.* 2022 Apr 28;132(4):16250.

- [6] S Dimitrijević, S Živanović, L Šaranac. Childhood Asthma and its Comorbidities. *Scientific Journal of the Faculty of Medicine in Niš* 2011;28(2):83-88
- [7] H Gharsalli, W Ben Hamed, S Aouadi, A Bayoudh, S Maalej et L Elgharbi. « Asthme et comorbidités : à propos de 186 patients ». *Revue Française d'Allergologie*, 2014, vol 3, N° 54, P272.
- [8] T Kanouté, D Soumaré, K Ouattara, B Baya, O M'Baye, G Berthé et al. Profil épidémio-clinique et thérapeutique de l'asthme en consultation pneumologique à Bamako. *RevPneumol Trop* 2018 ; vol30 : p 65-70
- [9] I Elkard, H Benjelloun, N Zaghba, A Bakhatar, N Yassine, A Bahlaoui. Asthme et comorbidités (à propos de 237 cas). *Rev. mal. Respi.* 2015. Vol32 –N°S, P.A62-A63
- [10] H Tarraf, O Aydin, D Mungan et al. Prevalence of asthma among the adult general population of five Middle Eastern countries: results of the SNAPSHOT program. *BMC Pulm. Med* 18, 68 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12890-018-0621-9>.
- [11] N Koffi, A Ngom, B Kouassi, K Horo, P Gondola, E Akadanguy. Profil de l'asthmatique adulte suivi en consultation en milieu africain à abidjan. *Médecine d'Afrique noire.* 2001 ; 48 (11) :478- 479.
- [12] A Boussehra, H Benjelloun, N Zaghba, N Yassine. Asthme et comorbidités. *Rev. Mal. respi.* 2020 ; vol12, N°1, P91.
- [13] N Fettal et ATaleb. « L'asthme bronchique et l'obésité ». *Rev. Mal. Respi.* 2019, vol36, N°S, P.A 91
- [14] K Bouytse, B Daher, JE Bourkadi, M Soualhi, K Marc, R Zahraoui, J Benamor. Asthme et comorbidités : y-a-t-il un impact sur le contrôle ? Étude à propos de 103 cas avec revue de la littérature. *Rev. Mal. Respi.* 2018 , Vol36 ,N°S,P.A182.
- [15] F Badri, S AitBatahar, H Sajjai, S Hind, A Lamyae. « Asthme et comorbidités : à propos de 179 cas ». *Revue Française d'Allergologie*, 2016, vol56, N°3, P 322.

Pour citer cet article :

MH Camara, LM Camara, TM Bah, BD Diallo, B Bah, D Touré et al. Asthme et comorbidités à Conakry (Guinée). *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 337-341

*Article original*

Connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant du centre national d'appareillage orthopédique du Mali face au Covid 19

Knowledge and practical attitudes of careful staff of the national orthopedic apparatus center of Mali facing Covid 19

I Sacko*¹, H Kinta¹, A Kiré¹, A Samaké¹, TB Bagayoko², S Sanogo³, L Diakité⁴, FB Toure⁵, B Diallo⁶, B Gakou⁷, Société Malienne de Santé Sécurité au Travail (SOMASST)⁸

Résumé

Introduction : le personnel soignant en particulier, ceux qui sont en contact avec des patients ou qui leurs prodiguent des soins, risquent davantage d'être infectés par le SARS-CoV-2 que la population générale.

But : Le but de notre travail était d'étudier les connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant du Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali face au Covid-19.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive allant du 1er au 30 juin 2020. Elle a concerné l'ensemble du personnel du CNAOM. Les données recueillies ont été traitées par les logiciels : SPSS (version 20.0) et EXCEL (version 17) et le traitement des textes ont été effectué sur Microsoft Word. Résultats : le taux de participation était de 100%. L'âge moyen est de 40,25 ans les extrêmes allant de 20 et 60ans. Notre échantillon était constitué de 07 Femmes soit 15,9% et 37 Hommes soit 84,1%, nous avons noté une nette prédominance masculine, avec un sex-ratio à 5,28% en faveur des hommes. La télévision était la source d'information la plus citée

dans notre étude avec 65,9%, contrairement à celui de la radiodiffusion avec 31,8%. Dans notre étude 97,7% du personnel soignant croyaient à l'existence de la pandémie. Plusieurs modes de transmission étaient mentionnées, les participants ont surtout insisté sur les gouttelettes respiratoires dans 47,7%. La majorité des participants avaient une bonne connaissance des signes cliniques de la maladie. Dans notre étude, l'attitude préférée du personnel soignant de ne pas être en contact physique avec les patients. Au cours de notre étude 90,9% du personnel présentaient les contacts physiques avec les patients contre 9,1%. Dans notre étude, les mesures barrières n'étaient pas respectées par les patients avec 31,8%. Le risque d'exposition à la maladie était très élevé avec 63,6%. Concernant le stress 72,7% des agents affirmaient que le degré de stress était très élevé. Comme moyens de protection le port de masque était le plus représenté avec 81,8%, suivi de l'utilisaient du gel Hydro alcoolique dans 9,1. Dans notre étude 94,6% du personnel soignant avaient une bonne satisfaction de la mise en place du comité de crise contre pandémie. Conclusion : Cette pandémie grave et meurtrière qui

persiste toujours mérite une attention particulière.

Mots-clés : Connaissances ; Attitudes ; Pratiques ; Personnel Soignant ; COVID-19 ; CNAOM.

Abstract

Introduction: Healthcare workers in particular, those who are in contact with patients or who provide them with care, are more at risk of being infected with SARS-CoV-2 than the general population.

Purpose: The purpose of our work was to study the knowledge, attitudes and practices of the nursing staff of the National Center for Orthopedic Appliances in Mali in the face of Covid-19. **Methodology:** This was a descriptive cross-sectional study from June 1 to 30, 2020. It involved all CNAOM staff. The data collected was processed by the software: SPSS (version 20.0) and EXCEL (version 17) and the text processing was carried out on Microsoft Word.

Results: the participation rate was 100%. The average age is 40.25 years old, the extremes ranging from 20 to 60 years old. Our sample consisted of 07 women or 15.9% and 37 men or 84.1%, we noted a clear male predominance, with a sex ratio of 5.28% in favor of men. Television was the most cited source of information in our study with 65.9%, unlike radio broadcasting with 31.8%. In our study, 97.7% of the nursing staff believed in the existence of the pandemic. Several modes of transmission were mentioned, the participants mainly insisted on respiratory droplets in 47.7%. The majority of participants had a good knowledge of the clinical signs of the disease. In our study, the preferred attitude of caregivers is not to be in physical contact with patients. During our study, 90.9% of staff had physical contact with patients compared to 9.1%. In our study, the barrier measures were not respected by the patients with 31.8%. The risk of exposure to the disease was very high with 63.6% Concerning the stress 72.7% of the agents affirmed that the degree of stress was very high. As means of protection, wearing a mask was the most represented with 81.8%, followed by the use of hydro alcoholic gel in 9.1. In our study, 94.6% of nursing staff were very satisfied with the establishment of the

pandemic crisis committee. **Conclusion:** This serious and deadly pandemic which still persists deserves special attention.

Keywords: Knowledge; attitudes; Practice ; Nursing staff; COVID-19; CNAOM.

Introduction

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a reçu une alerte concernant l'apparition d'un cas de pneumonie atypique apparu à Wuhan (chine) le 31 décembre 2019 [5].

Des enquêtes ont révélé qu'un nouveau coronavirus circulait et qu'il causait ce que nous connaissons à présent sous le nom de « maladie à coronavirus 2019 » (COVID-19).

Le 11 mars 2020, l'épidémie de maladie à nouveau coronavirus a été officiellement déclarée pandémie par l'OMS après avoir été déclarée urgence de santé publique de portée internationale le 30 janvier 2020. [6, 7]

En Afrique, la situation épidémiologique à la date de 12 juin 2020, selon le centre pour la prévention et le contrôle des maladies de l'Union africaines, la pandémie fait état de 216 446 cas confirmés et 5 756 morts sur le continent [8]. Les pays du Maghreb ont été touchés les premiers, notamment l'Egypte, qui est un des premiers pays qui à rapporter des cas importés, l'Algérie, le Maroc [8].

Les premiers cas de la pandémie de Covid-19 ont été enregistrés au Mali à partir du 25 mars 2020[10]. Un communiqué de presse officiel annonce qu'il s'agissait de deux Maliens rentrés de France les 12 et 16 mars respectivement.

Le premier est une femme de 49 ans résidant à Bamako et le deuxième un homme de 62 ans vivant à Kayes (ouest du pays). Selon un communiqué du gouvernement à la date du 10 juin 2020 la pandémie fait état de 1667 cas contaminés 96 décès ,948 guéris [9]. C'est dans le souci de contribuer à une meilleure prévention de cette pandémie que nous avons jugé nécessaire de mener cette étude sur les connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant du Centre

National d'Appareillage Orthopédique du Mali face au Covid-19.

Méthodologie

Cadre d'étude : L'étude a été réalisée au Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali (CNAOM)

Type et Période d'étude : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive allant du 1er au 30 juin 2020.

Population d'étude : L'étude a concerné l'ensemble des personnels soignants du Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali.

Echantillonnage : Tous les personnels soignants étaient concernés par l'étude.

Critères d'inclusion : Ont été inclus dans notre étude, tous les Tous les personnels soignants

Critères de non inclusion : Personnel administratif qui n'avait pas de contact direct avec les malades.

Technique et outils de collecte des données : Ces derniers ont été soumis à un questionnaire individuel anonyme. Le questionnaire comportait outre les données sociodémographiques, professionnelles, et l'évaluation des connaissances et attitudes des participants sur la maladie à coronavirus. Les données recueillies ont été traitées par les logiciels : SPSS (version 20.0) et EXCEL (version 17) et le traitement des textes ont été effectué sur Microsoft Word.

Résultats

Caractéristiques sociodémographiques des participants

Tableau I : Répartition selon l'âge.

Age	Effectif	Pourcentage
20 à 30ans	7	15,9
31 à 40ans	27	61,4
41 à 50ans	7	15,9
51 à 60ans	3	6,8
Total	44	100,0

Tableau II : Répartition selon le sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage
Homme	37	84,1
Femme	7	15,9
Total	44	100,0

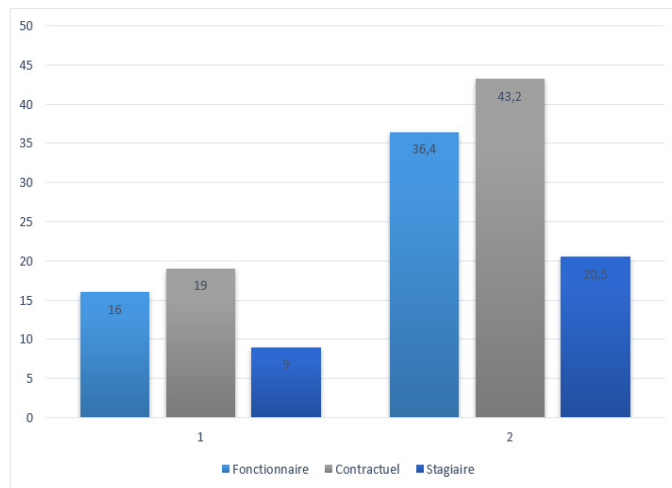


Figure 1 : Répartition selon le statut professionnel.

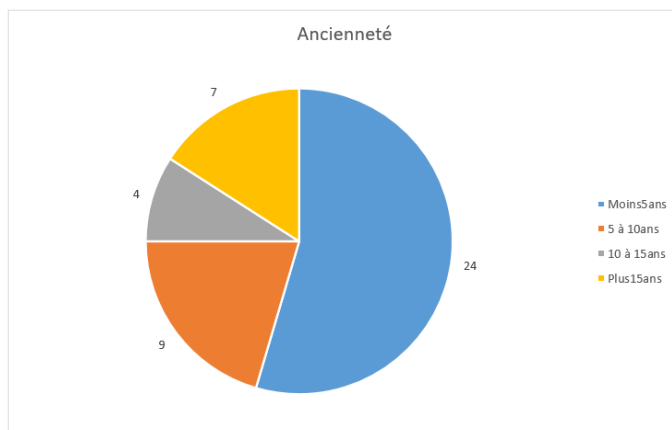


Figure 2 : Répartition selon l'ancienneté.

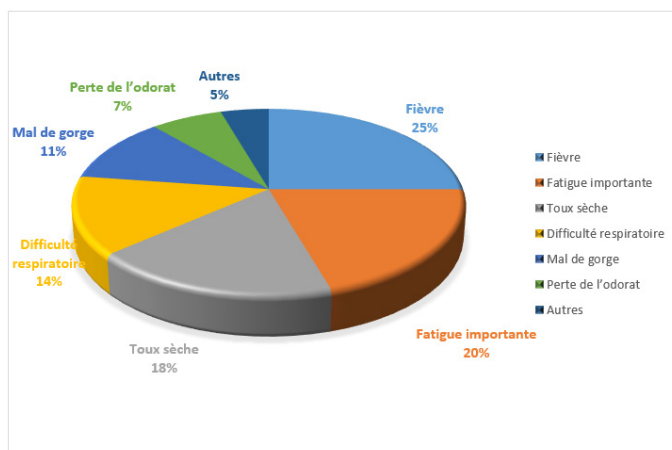


Figure 3 : Connaissances selon les signes cliniques de la maladie

Répartition selon le mode de transmission

Tableau III : Répartition selon la connaissance sur le mode de transmission

Mode de transmission	Effectif	Pourcentage
Gouttelettes respiratoires	21	47,7
Contacts rapprochés	20	45,4
Autres	3	6,9
Total	44	100,0

Pratiques de prévention

Tableau IV : Répartition selon la connaissance des moyens de protections.

Moyen de protection	Effectif	Pourcentage
Masque	36	81,8
Gant	2	4,5
Gel hydro alcoolique	4	9,1
Distanciation	2	4,5
Total	44	100,0

Tableau V : Réaction de satisfaction face à la mise en place d'un comité de crise Covid -19.

Réaction de satisfaction	Effectif	Pourcentage
Satisfait	42	95,4
Non satisfait	2	4,6
Total	44	100,0

Discussion

Le taux de participation de notre étude était de 100%. La tranche la plus représentée était de 61,4%. Ce résultat est inférieur à celui de L DIAKITE dans 58,1% des cas [1]. Dans notre étude, le sexe masculin représentait 84,1%. Le taux faible de femme dans notre échantillon peut s'expliquer par le fait que peu de femmes exercent ces métiers. Dans l'étude Mamadou Makhtar Mbacké Leye 66,5% étaient de sexe masculin [4]. Dans notre étude les étudiants de l'INFSS étaient les plus représentés dans notre échantillon avec 20,5%. Par contre, dans l'étude de M SANOGO, la catégorie la plus représentée était celle des Médecins généralistes avec 30,2% [3]. La raison de cette différence est que les étudiants en stage étaient les plus nombreux à participer à notre étude.

Connaissances de la pandémie : Dans notre étude la télévision était la source d'information la plus citée

avec 65,9%. Contrairement à celui de la radiodiffusion avec 31,8 %. Ce résultat est comparable à celui de L DIAKITE et Al [1]

Croyance à l'existence de la maladie : Dans 97,7% des cas le personnel soignant croyait à l'existence de la pandémie. Ce résultat est comparable à celui de l'étude de Mamadou Makhtar Mbacké Leye qui a trouvé 94,8 % [4].

Le mode de transmission : Plusieurs modes de transmission étaient mentionnés, les participants ont surtout insisté sur les gouttelettes respiratoires dans 47,7% et celui des contacts rapprochés avec 45,4 % ce résultat est inférieur à celui de M SANOGO qui trouve 63% pour les gouttelettes respiratoires [3].
Signes cliniques : Dans notre étude la majorité des participants avaient une bonne connaissance sur les signes Cliniques.

La possibilité de guérison : Dans notre étude, 52,2% affirmaient qu'une personne infectée peut guérir ce résultat est inférieur à celui de M SANOGO qui a trouvé 63% [3].

Attitude face à la pandémie : Dans notre étude, l'attitude préférée du personnel soignant de ne pas être en contact physique avec les patients au cours de notre étude 90,9% du personnel de soins présentaient les contacts physiques avec les patients contre 9,1%.

L'attitude des patients aux respects des mesures barrières dans notre étude, les mesures barrières n'étaient pas respectées par les patients avec 31,8%.
Le risque d'exposition à la maladie : Dans notre étude le risque d'exposition à la maladie était très élevé avec 63,6% ce résultat est comparable à celui de l'étude de L DIAKITE et Al qui a trouvé un risque d'exposition très élevé de la maladie [1].

Le degré de stress : Concernant le stress 72,7% des agents affirmaient que le degré de stress était très élevé contre 28,9% dans l'étude de L DIAKITE et Al [1].
Moyens de protections : Comme moyen de protection le masque était le plus représenté avec 81,8%, suivi de l'utilisation du gel Hydro alcoolique dans 9,1. Quant à la distanciation sociale seulement 4,5% respectaient la distanciation physique. Dans l'étude de Mamadou Makhtar Mbacké Leye le port

de masque était de 93,8 %, plus le lavage des mains avec de l'eau et du savon qui était à 77,8 % [4]. Selon le remplacement régulier des moyens de protections 65,9% du personnel confirment le remplacement régulier des moyens de protections. L'hygiène des salles étaient de 56,8% selon les participants. La réaction de satisfaction du personnel soignant face à la mise en place du comité de crise et la gestion du Covid-19. Le but de ce comité de crise était de décrire les mesures de prévention mises en place par nos autorités sanitaires mais aussi en élaborant nos propres mesures barrières et en les adaptant à notre milieu de travail pour assurer la protection du personnel contre la pandémie. Dans notre étude 94,6 % du personnel soignant avaient bonne réaction satisfaction de la mise en place du comité de crise contre pandémie. Cette affirmation était de même dans l'étude M KONE [2]. Les suggestions des agents pour améliorer la prévention contre la pandémie : Le personnel soignant avec 63,6% avaient surtout recommandé la réduction du nombre de patients à l'entrée, ce pendant 31,8% étaient favorable à la réduction du nombre de personnel dans salle. Selon le degré de satisfaction en fonction des postes du travail le personnel trouvait que les mesures étaient peu suffisantes dans 54,5%. Le renforcement des mesures de prévention pour améliorer la prévention contre la pandémie, la même recommandation avait été retrouvée dans l'étude de lamine Diakité [1].

Conclusion

Cette pandémie grave et meurtrière qui persiste toujours mérite une attention particulière.

*Correspondance

Idrissa Sacko

sackoidrissa43@yahoo.fr

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali
- 2 : Service de médecine légale et du travail à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.
- 3 : Agence Nationale d'Assistance Médicale (Bamako Mali)
- 4 : Centre de Santé Communautaire de Pelengana Sud (Ségou Mali)
- 5 : Institut National de Prévoyance Sociale (Mali)
- 6 : Caisse Malienne de Sécurité Sociale (Mali)
- 7 : Cabinet Médical KENEYA (Bamako Mali).

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] L DIAKITE et Al. Connaissances, attitudes et pratiques des professionnels de la santé sur l'infection à Covid -19 au Mali
- [2] M KONE .Quelles stratégies de protection des travailleurs contre la Covid-19 dans un secteur minier au Mali
- [3] M SANOGO. Évaluation des pratiques d'hygiène et de prévention de la maladie à coronavirus en milieu hospitalier : Cas des centres d'isolement et de traitement du covid19 au Centre Hospitalo-Universitaire du Point G (CHU-PG) au Mali.
- [4] Mamadou Makhtar Mbacké Leye. Connaissances, attitudes et pratiques de la population de la région de Dakar sur la COVID-19
- [5] Organisation mondiale de la Santé (2020) – Pneumonie de cause inconnue – Chine, disponible à l'adresse : <<https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/fr/>>. Consulté le 30 avril 2020
- [6] Organisation mondiale de la Santé (2020) – Déclaration sur la deuxième réunion du Comité d'urgence du Règlement sanitaire international (2005) concernant la flambée de nouveau coronavirus 2019 (2019-nCoV), disponible à l'adresse : <[https://www.who.int/fr/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/fr/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))>. Consulté le 30 avril 2020

- [7] Organisation mondiale de la Santé (2020) – Allocution liminaire du Directeur général de l’OMS lors du point presse sur la COVID-19 : 11 mars 2020, disponible à l’adresse : < <https://www.who.int/fr/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>>. Consulté le 30 avril 2020
- [8] Arica CDC : Centres africains de prévention et de contrôle des maladies.
- [9] Communiquer de Ministère de la Santé et des Affaires Sociales

Pour citer cet article :

I Sacko, H Kinta, A Kiré, A Samaké, TB Bagayoko, S Sanogo et al. Connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant du centre national d’appareillage orthopédique du Mali face au Covid 19. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 342-347

*Article original*

Scintigraphie myocardique à l'Institut des Radio-Isotopes (IRI) : bilan de 6 ans de pratique de janvier 2010 à décembre 2019 chez 214 patients

Myocardial scintigraphy at the Institute of Radio-Isotopes (IRI): assessment of 6 years of practice from January 2010 to December 2019 in 214 patients

H Idrissa^{*1}, M Djibrillou², AM Maliki¹, I Diaouga¹, S Idrissa², H Habibou¹, S Kabaou¹, H Salifou¹, F Teumofou¹, A Biga¹, AI Toure³

Résumé

Objectif : Notre étude avait pour objectif d'étudier le profil des prescriptions de la scintigraphie myocardique, analyser les résultats et donner ses principaux intérêts pour les patients

Méthodologie : étude rétrospective sur 5 ans (janvier 2010 à décembre 2019) portant sur 214 cas (52,80% de femmes et 24,20% d'hommes avec un sex-ratio de 0,89) âge moyen est de 53,11 ans (écart type : 9,27 ans) avec des extrêmes de 23 à 90 ans. Tous les patients ont bénéficié d'une scintigraphie myocardique après un test de stimulation physique ou pharmacologique

Résultats : La pression artérielle était anormale dans 51,92% et démaquillée dans 96,80%. Dans 60,90% on note un antécédent de mort subite dans la famille. 83,6% des patients avaient le diabète de type 2 comme principal facteur de risque cardiovasculaire et 93,9% de l'échantillon à entre 1 ou 2 facteurs de risque cardiovasculaire. La FMT est maximale dans 79,62%. L'épreuve d'effort est arrêtée dans 52,80% pour fatigue musculaire et elle est négative dans 91,7%, positive dans 7,16% et litigieuse dans 0,93%. L'ischémie myocardique silencieuse représente la

principale indication de la scintigraphie myocardique avec 88,30% suivie du bilan de cardiopathie avec 7,5% et des douleurs thoraciques atypiques avec 4,2%. La scintigraphie est normale dans 30,16% et montre dans 44,9% une ischémie myocardique, une nécrose dans 11,7%, un infarctus du myocarde dans 5,6%. Les lésions retrouvées sont en antérieure étendue dans 24,98%, en antéro-septo-apicale dans 11,48% et en inférieure étendue dans 10,10%.

Conclusion : La scintigraphie myocardique de perfusion avec épreuve d'effort reste la technique de référence, fiable, reproductible et offrant de bonnes possibilités de quantification de valeur pronostique et de suivi de la maladie coronaire.

Mots-clés : Scintigraphie myocardique, Institut des Radio-Isotopes, Niamey-Niger.

Abstract

Objective: to study the profile of myocardial scintigraphy prescriptions, to analyze the results and to give the main interests for the patients

Methodology: retrospective study over 5 years (January 2010 to December 2019) involving 214

cases (52.80% of women and 24.20% of men with a sex ratio of 0.89) mean age is 53 , 11 years (standard deviation: 9.27 years) with extremes of 23 to 90 years. All patients underwent a myocardial scintigraphy after a physical or pharmacological stimulation test Results: arterial pressure was abnormal in 51.92% and makeup removed in 96.80%. In 60.90% there is a history of sudden death in the family. 83.6% of patients have type 2 diabetes as the main cardiovascular risk factor and 93.9% of the sample have between 1 or 2 cardiovascular risk factors. The FMT is maximum in 79.62%. The stress test was stopped in 52.80% for muscle fatigue and was negative in 91.7%, positive in 7.16% and contentious in 0.93%. Silent myocardial ischemia is the main indication for myocardial scintigraphy with 88.30% followed by heart disease assessment with 7.5% and atypical chest pain with 4.2%. The scintigraphy is normal in 30.16% and shows in 44.9% myocardial ischemia, necrosis in 11.7%, myocardial infarction in 5.6%. The lesions found are extensive anterior in 24.98%, antero-septo-apical in 11.48% and inferior extent in 10.10%.

Conclusion: Myocardial perfusion scintigraphy with stress test remains the reference technique, reliable, reproducible and offering good possibilities for quantifying prognostic value and monitoring coronary artery disease.

Keywords: Myocardial scintigraphy, Institute of Radioisotopes, Niamey-Niger.

Introduction

Les maladies cardio-vasculaires (MCV) posent un important problème de santé publique dans le monde et représentent la première cause de mortalité précoce et tardive. En 2012, elles ont été à l'origine de 17,5 millions de décès dans le monde soit 48% des décès dus aux maladies non transmissibles (MNT) et 31% de la mortalité totale ; plus de 80% de ces décès sont survenus dans les pays à revenus faibles et intermédiaires (PRFI) [1]. En effet, selon l'European Cardiovascular Disease Statistics de 2017, au sein de l'Union Européenne, les maladies cardiovasculaires

sont la première cause de décès [2], responsables de 16% des causes de décès chaque année. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) établit qu'en Belgique elles restent également la première cause de décès en 2010, tous âges et sexes confondu [3], représentant 30% des décès attribués aux MNT [2,3].

En effet, en Afrique subsaharienne (ASS) une étude comportant sept centres participants dans sept pays différents en zone de savane (Dakar, Nouakchott, Ouagadougou, N'Djamena) et en zone de forêt (Abidjan, Libreville, Yaoundé) ont permis d'établir la prévalence et la morbi-mortalité des MCV. Dans cette étude, il y avait plus d'hommes (53,4 %) que de femmes (46,6 %), et 77,7 % des patients habitaient en zone urbaine. La plupart d'entre eux étaient d'un niveau socio-économique bas ou très bas. La mortalité a été de 21,2 % sans différence entre les groupes d'âge [4].

Au Niger, la prévalence du syndrome coronarien aigu est passée de 2,85% en 2001 à 5,60% en 2012 [8].

Il existe plusieurs moyens d'exploration de la maladie coronarienne dont entre autres : l'ECG standard, l'ECG d'effort, la scintigraphie myocardique, l'échographie de stress, la coronarographie, le scanner et l'imagerie par résonance magnétique (IRM). Parmi ces techniques, la scintigraphie myocardique occupe une place de choix du fait de sa sensibilité, sa spécificité et de son caractère non invasif [9].

Nous voulons à travers ce travail montrer l'importance de cet examen dans la prise en charge des malades coronariens nigériens connus ou non.

Méthodologie

Il s'agissait d'une rétrospective sur 5 ans (janvier 2010 à décembre 2019) portant sur 214 cas, l'âge moyen est de 53 ans (écart type : 9 ans) avec des extrêmes allant de 23 à 90 ans. Tous les patients ont bénéficié d'une scintigraphie myocardique après un test de stimulation physique ou pharmacologique. Etaient inclus dans notre étude tous les patients ayant eux une scintigraphie myocardique sans distinction d'âge et de genre.

Étaient non inclus de notre étude les patients :

Dont les dossiers sont incomplets

Les scintigraphies autres que myocardique

Les variables analysées étaient :

Epidémiologique : âge, genre

Cliniques : FDRCV, douleur, dyspnée, TR, PA

Paracliniques : Epreuve d'effort, ECG d'effort/
repos,

Scintigraphie myocardique

Les données ont été analysées avec le logiciel Sphinx dans sa version 5.1 et la saisie des résultats à l'aide du Microsoft office 2016 (Word et excel).

Résultats

Au cours de cette étude, 2407 scintigraphies réalisées avaient été recueillies à l'institut des radio-isotopes dont 214 étaient myocardiques soit 9%.

La moyenne d'âge était de 53 ± 9 ans avec des extrêmes allant de 23 à 90 ans et une prédominance des patients dont l'âge était compris entre 51-60 ans soit 20,12%

Le genre féminin était le plus représenté avec 52,8% (113/214) contre le genre masculin soit 24,20% (101/214). Le genre ratio était de 0,89

Sur les 214 patients ; 196 étaient diabétiques soit 91,58%

Sur les 196 cas de diabète 179 étaient du diabète de type II soit 91,32%.

La pression artérielle était élevée (systole > 100 mmHg) chez 81 patients soit 51,92% sur 157

Le test d'effort était maquillé sur 5 cas soit 3,2% et démaquillé sur 152 cas soit 96,8%.

Sur 23 patients ; 10 patients un antécédent familial de mort subite soit 60,9%, 6 un antécédent d'AVCI soit 26,1% et 3 un antécédent de mort subite et AVCI soit 13%. Le diabète de type 2 était le facteur de risque le plus représenté dans notre série avec 83,6%, l'HTA était représenté dans 12,2% suivi du diabète de type 1 qui représente 7,9%.

94% (n=201/214) avaient entre 1-2 FDRCVx ; 3% (n=6/214) avaient plus de 3 FDRCVx ; 3% (n=7/214) n'avaient aucun FDRCVx.

Le diabète était le principal motif de demande de

réalisation de la scintigraphie dans 56,54%.

L'épreuve d'effort était maximale dans 164 cas soit 79,62% et sous-maximale dans 21 cas soit 20,17%.

La fatigue était le motif d'arrêt de l'épreuve d'effort le plus représenté avec un taux de 52,8% suivi de l'atteinte de la FMT représentant 16,85%.

L'épreuve d'effort était négative dans 199 cas soit 92,99% ; positive cliniquement sur 1 cas soit 7,69%, électriquement sur 7 cas soit 53,84% et positive cliniquement et électriquement sur 5 cas soit 17,46% ; litigieuse dans 2 cas soit 0,93%

La recherche du bilan d'ischémie myocardique silencieuse était le plus représenté avec un taux de 88,3% suivi du bilan de cardiopathie avec un taux de 7,5% et de la douleur thoracique atypique avec 4,2%.

La scintigraphie était normale dans 30,16% (n=65) des cas et anormale dans 69,63% (n=109).

Sur les 214 patients 97 avaient une ischémie myocardique soit 23,3%.

Sur 109 patients, les lésions étaient en antérieure étendue chez 71 patients soit 24,98%.

Discussion

Age

La tranche d'âge la plus touchée était celle comprise entre 51-60 ans avec 20,12%. La moyenne d'âge était de 53 ± 9 ans avec des extrêmes allant de 23 à 90 ans.

Nos résultats sont similaires à ceux de Yayo H. [8] en 2017 et Nahantchi A. [13] en 2013 au Niger et Lokrou [14] en Côte D'Ivoire qui ont retrouvé respectivement $54,23 \pm 10,98$ ans ; $53,63 \pm 9,6$ ans et $53,2 \pm 9,6$ ans.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de Joël Bamouni [19] au Burkina Faso en 2018 avec $49 \pm 10,8$ ans.

Sont inférieurs à ceux de H. Aynaou et al. [12] au Maroc en 2019 avec $55,59 \pm 11,7$ ans et de R. Sfar et col. [16] en Tunisie en 2013 qui a retrouvé 59 ± 10 ans.

Le genre des patients

Il ressort une prédominance féminine avec 52,8% des cas avec un genre-ratio de 0,89.

Ce résultat est inférieur à celui de Affadine [17] au Niger en 2010 et de H. Aynaou [12] au Maroc qui avaient retrouvé respectivement 63 et 61,2%.

Il est superposable à celui de Narcisse [18] au Niger en 2016 qui avait retrouvé 54,5%.

Différent des résultats de Djeomboro [9] au Niger en 2011 et de Joël Bamouni et al. [19] au Burkina Faso et Ouafi Adil [11] au Maroc en 2013 qui avaient retrouvé respectivement un genre-ratio de 1,31 ; 1,2 et 6/1.

Type de diabète

Nous avons retrouvé une prédominance du diabète de type 2 avec 91,32%.

Nos résultats sont inférieures à ceux de Narcisse [18] au Niger qui trouva que 100% des patient avait un diabète de type 2, et sont similaire à ceux H. Aynaou [12] au Maroc en 2019 et de Bahri Baïfa [10] en Tunisie en 2007 qui avaient retrouvé chacun 92%.

Répartition en fonction de la pression artérielle

La pression artérielle était normale dans 76 cas soit 48,08% et élevée dans 81 cas soit 51,92%. Elle était maquillée dans 5 cas soit 3,2% et démaquillée dans 152 cas soit 96,8%.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de Joël Bamouni [19] au Burkina Faso en 2018 qui trouva une épreuve d'effort démaquillée dans 78% des cas.

Différents de ceux de Ouafi Adil [11] au Maroc qui trouva une épreuve d'effort maquillée et démaquillée dans 50% des cas chacun.

Ils étaient différents de ceux de Narcisse [18] qui trouva une pression artérielle normale.

Antécédents familiaux

La majeure partie des patients n'avaient pas notifié de facteurs de risques familiaux au premier degré d'une atteinte coronaire (n=191). Cependant, chez 23 patients 10 avaient un antécédent de mort subite inexplicée (femme avant 60 ans et homme avant 50 ans) soit 60,9% ; 6 avaient un antécédent d'AVCI soit 26,1% et 3 un antécédent de mort subite et AVCI soit 13%.

Ces résultats sont supérieurs à ceux de Narcisse [18] et Yayo H. [8] au Niger qui avaient retrouvé respectivement pour :

-la mort subite inexplicée : 13,6 et 7,6%

-l'AVCI : 9,1 et 7,7%

Il est important de noter que les antécédents familiaux ont une importance capitale dans les pathologies

coronaires.

Facteurs de risques cardio-vasculaires

Il ressort que l'HTA était le principale FDRCV associé au diabète avec 12,2% suivie de la cardiopathie et du tabac représentant chacune 5,1%. L'obésité était la moins représentée avec 3,3%.

Nos résultats sont inférieurs à ceux d'Ouafi [11] au Maroc en 2019 et de Narcisse [18] au Niger en 2015 qui avaient retrouvé respectivement pour l'HTA 60 et 61,8% pour le tabac 22 et 8,2%.

Egalement inférieurs à ceux d'Oriane Bonfanie [20] en France en 2020 qui avait trouvé 75,5% d'HTA.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de M El. Ghanmi [24] au Maroc en 2019 qui retrouve l'HTA avec un taux de 26,67%.

Cependant, le tabagisme et l'obésité sont retrouvés dans plusieurs études à des proportions variables.

3,3% des patients n'ont aucun FDRCV ; 93,3% ont 1 à 2 FDRCV et 2,8% ont supérieure à 2 FDRCV.

Ces résultats sont strictement inférieurs à ceux de Bahri Baïfa [10] en 2007 mais aussi inférieurs à ceux de W.El Ajmi col. [21] en 2018 en Tunisie et Djeomboro [9] au Niger qui retrouvent respectivement 74% ; 19,1% et 10,8% des patients ont plus de 2 FDRCV.

En effet, de nombreuses études montrent l'association des FDRCV au diabète. Ceci explique la diminution voire l'annulation du rôle protecteur des hormones chez les femmes mais aussi la survenue de l'IMS devant le déséquilibre glycémique, l'obésité, la dyslipidémie, l'hypertension artérielle, les antécédents familiaux de maladie coronaire précoce, et la présence de plus de 2 FDR CVX. Nos données sont conformes à celles de la littérature concernant l'obésité, l'hypertension artérielle et la présence de plus de 2 FDR CVX.

Il est donc très important de lutter contre tous ses FDRCV pour pouvoir assurer une meilleure prise en charge des patients.

Caractéristique de l'épreuve d'effort

L'examen des données ergométriques a essentiellement pour but de conférer à la scintigraphie son niveau de fiabilité. Il est ainsi parfaitement établi que la valeur diagnostique de la scintigraphie dépend étroitement de la qualité de l'épreuve d'effort qui lui est associée.

Cette dernière est fonction de divers paramètres qui sont : la durée de l'effort, la fréquence cardiaque obtenue (généralement exprimée en pourcentage de la Fréquence Maximale Théorique), le niveau d'effort atteint.

Une épreuve d'effort sous-maximale (FMT<85%) est associée à une sensibilité de la scintigraphie à 75% contre 81% lorsqu'elle est maximale (FMT>85%) [8].

La FMT

Il ressort de notre étude que la FMT était maximale dans 164 cas soit 79,62% et sous-maximale dans 21 cas soit 20,17%. Ceci nous montre que plus de la moitié de nos patients ont atteint leur FMT rendant significative la valeur diagnostique de l'épreuve d'effort chez ces patients. Ces résultats sont similaires à ceux de Joël Bamouni au Burkina Faso en 2018 qui retrouva une maximalité à 77%.

Ils sont inférieurs à ceux d'Ouafi [11] au Maroc avec une maximalité à 93% et une sous-maximalité à 7% et sont différents de ceux de Djeomboro [9] au Niger qui retrouva une maximalité à 22,24% et une sous-maximalité à 56,76%.

Ceci montre qu'une épreuve d'effort maximale serait un véritable facteur de dépistage de maladie coronaire tandis que la sous-maximalité pourrait sous-estimer l'apparition d'anomalie coronaire.

Motif d'arrêt de l'épreuve d'effort

La fatigue musculaire était la principale cause d'arrêt de l'épreuve d'effort avec 52,8% suivi de l'atteinte de la FMT avec 16,85% d'une élévation tensionnelle dans 7% et de douleur précordiale dans 1,4% des cas. Ceci nous montre que la plus part des patients étaient peu entraînés donc incapable de mener une épreuve d'effort à terme.

Nos résultats sont inférieurs de ceux de Narcisse [18] au Niger qui retrouva une fatigue musculaire dans 75,5% et de douleur précordiale dans 6,4% des cas.

Ils sont différents de ceux de Joël Bamouni [19] au Burkina Faso qui retrouva une atteinte de la FMT dans 77% des cas et d'un épuisement musculaire dans 15% des cas.

Résultats de l'épreuve d'effort

Nous avons retrouvé dans notre étude une épreuve d'effort négative dans 92,99% ; positive dans 6,08% et litigieuse dans 0,93%. L'épreuve d'effort est positive cliniquement dans 7,69% ; électriquement dans 53,84% et positive cliniquement et électriquement dans 17,46%.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de Ouafi Adil [11] au Maroc en 2013 et de Narcisse [18] au Niger en 2015 qui retrouvent respectivement une négativité dans 83 et 75,5% ; une positivité dans 4% des cas pour Ouafi [11].

Toutefois, ils sont inférieurs à ceux de H. Aynaou [12] au Maroc en 2019 et Joël Bamouni [19] au Burkina Faso en 2018 qui ont retrouvé respectivement une épreuve d'effort positive dans 31 et 10% et litigieuse dans 26 et 10%.

En effet, les résultats de l'épreuve d'effort sont diversement appréciés dans la littérature et dépend des paramètres de réalisation.

Indications de la scintigraphie

Nous avons retrouvé une prédominance de l'ischémie myocardique silencieuse dans 88,3% suivi du bilan de cardiopathie dans 7,5% et de douleur thoracique atypique dans 4,2%.

Nos résultats sont superposables à ceux de Joël Bamouni [19] au Burkina Faso en 2018 et de P. Kofi Dogo [22] en Côte D'Ivoire qui ont retrouvé respectivement une ischémie myocardique silencieuse dans 83 et 92,9%.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de Bahri [10] en Tunisie en 2007 et de H. Aynaou au Maroc en 2019 qui ont retrouvé respectivement 66 et 31%.

Il faut cependant noter que le bilan de cardiopathie, la douleur thoracique atypique et la dyspnée sont retrouvés dans la littérature à des proportions variables.

Résultats de la scintigraphie

L'importance de la scintigraphie myocardique a été plusieurs fois prouvée. En effet, selon la méta-analyse d'Underwood, la tomoscintigraphie myocardique a une sensibilité de 86 à 90% et une spécificité moindre à 74% et son caractère non invasif [20].

Dans notre étude on retrouve une scintigraphie normale dans 30,16% et anormale dans 69,63%.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de S. Ali et col. [23] en 2017 et de W. El Ajmi et col. [21] en 2018 en Tunisie et Joël Bamouni [15] au Burkina Faso en 2018 qui ont respectivement trouvé une scintigraphie normale dans 60 ; 62,9 et 81%.

Nos résultats sont supérieurs à ceux d'Ouafi Adil [11] en 2013 au Maroc, de Joël Bamouni [15] au Burkina Faso en 2018 et de W. El. Ajmi [21] en Tunisie en 2018 qui ont trouvé respectivement une anomalie de la scintigraphie dans 13 ; 19 et 16,1%.

Nos résultats sont superposables à ceux de Bahri Baïfa [10] en Tunisie qui a retrouvé une normalité dans 15% et une anomalie dans 60%.

Type d'anomalie

L'analyse de nos résultats nous a montré que sur les 214 patients, 97 ont une ischémie myocardique soit 23,3%, 11 ont une nécrose sans ischémie soit 11,7%, 6,5% une ischémie associée à une nécrose et 5,6% ont un infarctus du myocarde.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de S. Ali et col. [23] en Tunisie en 2017 et de Yayo H. [8] au Niger en 2017 qui ont trouvé respectivement une ischémie dans 65 et 67,3% ; une nécrose pour S.Ali [23] dans 20% et une ischémie-nécrose dans 15 et 11,5%.

Nos résultats sont supérieurs à ceux d'Ouafi Adil [11] au Maroc en 2013 qui a retrouvé une ischémie dans 13%.

Ceci nous montre que l'ischémie est la principale lésion retrouvée et concorde avec les données de la littérature.

Siège des anomalies

Sur 108 patients de notre étude les lésions étaient en antérieur étendu chez 71 patients soit 24,78% ; en antéro-septo-apicale chez 17 patients soit 11,4% et en inférieure étendu dans 10,10% des cas.

Nos résultats convergent avec ceux de Djeomboro [9] au Niger en 2011 qui a retrouvé une lésion en antérieur étendu dans 46,67% ; en antéro-septo-apicale dans 20% et en inférieure dans 20%.

Par contre ils sont différents de ceux Yayo H. [8] au Niger en 2017 et de Bahri Baïfa [10] en Tunisie en

2007 qui ont respectivement trouvé une lésion en antérieur dans 10,27 et 23% ; une lésion en antéro-septo-apicale dans 12,75 et 32% et une lésion en inférieure dans 20 et 22%.

Conclusion

La scintigraphie myocardique de perfusion avec épreuve d'effort reste la technique de référence, fiable, reproductible et offrant de bonnes possibilités de quantification de valeur pronostique et de suivi de la maladie coronaire.

En effet, notre étude rétrospective sur l'analyse des résultats de tomoscintigraphie myocardique sur la période 2010-2019 réalisée dans le service de médecine nucléaire à l'Institut Des Radio-isotopes située au sein de l'université ABDOU MOUMOUNI nous a permis de confirmer l'importance de cet examen dans la prise en charge de la maladie coronaire.

***Correspondance**

Hama Idrissa

hama_idrissa@yahoo.fr

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Pôle de cardiologie /Hôpital national de Niamey/Niger
- 2 : Médecine Nucléaire/ IRI/UAM de Niamey/Niger
- 3 : Cardiologie /Hôpital Amirou Boubacar Diallo Niamey/Niger

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] World Health Organization [WHO], 2015. WHO | World Health Statistics 2015. WHO. Available at: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2015/en/

- [2] Wilkins, E, Wilson, L, Wickramasinghe, K, Bhatnagar, P, Leal, J, Luengo-Fernandez, R, Burns, R, Rayner, M & Townsend, N 2017, 'European Cardiovascular Disease Statistics- 2017Edition', Susanne Logstrup, European Heart Network.
- [3] Organisation Mondiale de la santé, 2017, OMS | Maladies non transmissibles: profils des pays 2010, WHO, viewed 26 February 2017, http://www.who.int/nmh/countries/bel_fr.pdf?ua=1.
- [4] Bertrand E., Muna W.F., Diouf S.M. et al. : urgences cardiovasculaires en Afrique sub-saharienne 2006 ; [12] P1159-1165
- [5] Moran, A., Forouzanfar, M., Sampson, U., Chugh, S., Feigin, V., & Mensah, G. (2013). The Epidemiology of Cardiovascular Diseases in Sub-Saharan Africa: The Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors 2010 Study. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 56(3), 213-218. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2013.09.019>
- [6] Onen, C.L. (2013). Epidemiology of ischaemic heart disease in sub-Saharan Africa: review article. *Cardiovascular Journal Of Africa*, 24(2), 13-21.
- [7] Joubert, J. McLean, C. A., Reid, C. M., Davel, D., Pilloy, W., Delpont, R. Walker, A. R. (2000). Ischemic heart disease in black South African stroke patients. *Stroke*, 31(6), 1294-1298.
- [8] Yayo Hassane Nafissatou : apport de l'épreuve d'effort chez le diabétique asymptomatique ; thèse Med. Niamey Niger 2017 ; P 60-78
- [9] Ibrahim Djeomboro : analyse préliminaire des résultats de scintigraphie myocardique réalisé à l'IRI de Niamey ; thèse Med. Niger 2011 ; P 55-67
- [10] Bahri Baïfa : dépistage de l'ischémie myocardique silencieuse chez le diabétique ; intérêt de la tomoscintigraphie myocardique de perfusion ; thèse de Med. Tunisie 2007 ; P 2-7
- [11] Ouafi Adil : unité de scintigraphie myocardique de perfusion : expérience des 30 premier cas Maroc 2013 ; P17-28
- [12] H. Aynaou, N.El Ouafi, H.Latrech : place de l'épreuve d'effort dans le dépistage de l'ischémie myocardique silencieuse chez le diabétique à propos de 80 cas, 2019 ; P 58-60
- [13] Nahantchi. A : évaluation de la connaissance des diabétiques sur les complications du diabète sucré à Niamey : étude multicentrique et prospective à propos de 80 patients dans les trois centres de santé de référence à Niamey, Thèse de Med. Niamey 2013 ; P 11-60
- [14] Lokrou A, Diop SN, Wade A, Diédhiou D et Adoueni VK : prise en charge du diabète de type 2 en pratique médicale courante sub-saharienne : résultats de l'étude AMMAR-AFO au Sénégal et en Côte d'ivoire (Elsevier Masson ASA), 2013
- [15] Joël Bamouni, Dangwé Temoua Naibe, Relwendé Aristide Yameogo et al. : apport de l'épreuve d'effort dans la prise en charge des cardiopathies ischémiques, *PanAfrican Medical Journal Burkina Faso* 2018 ; P 2-4
- [16] R.Sfar, H. Khelifi, T. Kamoun et al. : douleurs thoraciques et scintigraphie myocardique à propos de 171 cas (Elsevier Masson) Tunisie 2013 ; P 424-232
- [17] Affadine H. : profil clinique, paraclinique, thérapeutique et aspect évolutif du diabète de type 2 suivi en ambulatoire dans le service de médecine interne de l'Hôpital National de Niamey, étude prospective à propos de 100 cas, Thèse de Med. 2010 ;P 71-83
- [18] Tounaïkok Narcisse : apport de l'épreuve d'effort chez le diabétique asymptomatique de race noir ; étude prospective à propos de 110 cas colligés à l'institut des radio-isotopes (IRI) du 11 novembre 2010 au 2 décembre 2015 ; Thèse Med. Niamey 2016 ; P 56-61
- [19] Joël Bamouni, Dangwé Temoua Naibe, Relwendé Aristide et al. : apport de la scintigraphie myocardique d'effort dans le diagnostic de l'angor stable au Burkina Faso, 2018 ; P 10-10
- [20] Oriane Bonfanti : université de Bordeaux ; mémoires et thèses d'exercice : impacte du diabète sur la maladie coronarienne à la Réunion : résultats d'une étude rétrospective menée sur l'année en 2016 au CHU de la Réunion
- [21] W. Elajmi, M. Somaï, C. Bouguerra et al. : apport de la scintigraphie de perfusion myocardique dans l'orientation diagnostique des douleurs thoraciques atypiques (Elsevier Masson) 2018 ; P32
- [22] P. Koffi Dogo, A. Hue, A. Yao et al. : l'ischémie myocardique silencieuse du diabétique au service de diabétologie du CHU de Yopougon, Abidjan 2017 ; P 57-59
- [23] S. Ali, Dr K. Liman, Dr W. Elajmi et al: apport de la scintigraphie myocardique de perfusion dans la détection

de l'ischémie silencieuse: service de médecine nucléaire
hôpital militaire de Tunis 2017 ; P 204

[24] M El. Ghanmi : le syndrome coronarien aigu du sujet jeune
de moins de 23 ans ; thèse de Med. Maroc 2019 ; P 7-1

Pour citer cet article :

H Idrissa, M Djibrillou, AM Maliki, I Diaouga, S
Idrissa, H Habibou et al. Scintigraphie myocardique à
l'Institut des Radio-Isotopes (IRI) : Bilan de 6 ans de
pratique de janvier 2010 à décembre 2019 chez 214
patients. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 348-355*



Cas clinique

Epilepsie révélant une agénésie du corps calleux

Epilepsy revealing agenesis of the corpus callosum

ML Mansare^{1*}, FB Diallo³, V Guilavogui¹, SD Barry², ML Touré², C Kaba², MT Diallo², FA Cissé²

Résumé

L'Agénésie du Corps Calleux (ACC) est une cause malformative rare de l'épilepsie. Elle serait responsable de handicaps moteurs, sensoriels, cognitifs et d'épilepsie pharmaco résistante dans les formes symptomatiques. Si la révolution en imagerie médicale a facilité son identification, les diagnostics clinique et étiologique demeurent cependant difficiles à établir à cause de la grande variabilité inter-individuelle et l'origine génétique présumée. Nous rapportons un cas d'agénésie complète du corps calleux de découverte tardive à l'occasion du bilan étiologique d'une épilepsie symptomatique. Le bilan prénatal systématique incluant l'imagerie médicale pourrait aider à son identification et une prise en charge précoce.

Mots-clés : Epilepsie ; Agénésie du corps calleux ; Imagerie médicale Guinée.

Abstract

Agenesis of the corpus callosum (ACC) is a rare malformative cause of epilepsy. It would be responsible for motor, sensory, cognitive disabilities and drug-resistant epilepsy in symptomatic forms. If the revolution in medical imaging has facilitated its identification, the clinical and etiological diagnoses

remain difficult to establish because of the great inter-individual variability and the presumed genetic origin. We report a case of complete agenesis of the corpus callosum discovered late during the etiological assessment of symptomatic epilepsy. The systematic prenatal assessment including medical imaging could help in its identification and early management.

Keywords: Epilepsy; Agenesis of the corpus callosum; medical imaging Guinea.

Introduction

L'Agénésie du Corps Calleux (ACC) est une malformation cérébrale rare liée à l'arrêt au développement du système nerveux central entre 4ème et 16ème semaine de la vie fœtale [2]. Elle résulterait de l'absence de croisement de la ligne médiane par les axones pionniers, secondaire à un échec de migration ou l'absence de maintien de ces axones [11]. Elle est habituellement pauci ou asymptomatique quand elle est isolée. Les formes symptomatiques seraient responsables de handicaps moteurs, sensoriels, cognitifs ou d'épilepsie pharmaco résistante [8; 5]. Sa prévalence est estimée entre 0,05 à 0,7% dans la population générale et de 2 à 3% chez les enfants ayants un retard de développement [5; 7].

Si la révolution en imagerie médicale a facilité son identification, les diagnostics clinique et étiologique demeurent cependant difficiles à établir à cause d'une grande variabilité interindividuelle et l'origine génétique présumée.

Nous rapportons un cas d'agénésie complète du corps calleux de découverte tardive à l'occasion du bilan étiologique d'une épilepsie présumée symptomatique.

Cas clinique

F.K, fille de 19 ans, élève au lycée, est née d'un accouchement normal après une grossesse à terme chez dans couple non consanguin. Elle a été reçue le 29/10/2021 pour la survenue d'une hémiparésie droite associée à des céphalées et de crises convulsives répétées. Les premières crises convulsives auraient

commencé en 2019 à l'âge de 16 ans, suivies 3 mois après par l'apparition progressive d'une hémiparésie droite spasmodique à prédominance brachiale. La neuropathie douloureuse ipsilatérale au membre supérieur est apparue tardivement. L'interrogatoire n'avait pas retrouvé de cas similaires dans la famille. L'électroencéphalogramme (EEG) était normal. Le scanner cérébral (fig.) avec et sans injection avait identifié une agénésie complète du corps calleux. Le syndrome d'Andermann a été évoqué. Sa scolarité a été interrompue après la survenue des premières crises répétées sur 3 trois mois consécutifs. La patiente a été mise sous médicaments antiépileptiques (Lévétiracétam et Prégabaline) avec une réduction significative de la fréquence des crises d'épilepsie et l'intensité des douleurs neuropathiques.



Figure. Coupe sagittale (1 sans et 2 avec injection du PDC) : Agénésie complète du Corps Calleux. Perméabilité conservée des sinus veineux de la dure mer. Coupe coronale (3) : aspect « tête de taureau » des ventricules. Sagittal slice (1 without and 2 with PDC injection): Complete agenesis of the corpus callosum. Preserved permeability of the venous sinuses of the hard sea. Coronal slice (3): « bull's head » aspect of the ventricles.

Discussion

Dans une série de 73 patients vivants avec ACC, Nieto-Barrera et al [10] ont rapporté que 25 (39%) ont présenté des crises d'épilepsie. Dans 17 cas, les premières crises ont été enregistrées au cours des premières années entre 1 à 3 ans. Taylor et David [12], ont rapporté dans une série de 56 patients avec ACC, que 57% (32) avaient une forme d'épilepsie. Velagapudi L, et al [14] avaient rapportés un cas

d'ACC recu pour la première fois à l'âge de 18 ans pour des troubles cognitifs sévères avec un QI de 44 associés à des crises convulsives réfractaires débutées à l'âge de 6 ans malgré l'utilisation de plusieurs médicaments antiépileptiques. La patiente F.K n'avait présentée auparavant, aucun trouble d'apprentissage et fréquentait régulièrement l'école avant les crises. Les troubles moteurs et sensitifs algésiques n'étaient apparus que tardivement. Le syndrome d'Andermann associe l'agénésie du corps calleux et la neuropathie

périphérique d'origine génétique présumée (ACCPN ; 15q14 ; MIM 218000) [6]. La patiente F.K n'avait pas bénéficié de bilan neurogénétique. Ce fait était lié aux barrières sociales et religieuses. Selon Fratelli N et Moutard ML [4; 9], l'absence de tableau clinique du cerveau divisé ou déconnecté "split-brain", et la grande variabilité interindividuelle de la symptomatologie, allant du retard mental au développement normal en passant par des troubles du comportement, suggèrent une organisation et une connectivité variables propres à chaque individu présentant une agénésie calleuse. Une combinaison de mécanismes génétiques et épigénétiques semble être impliquée. La recherche d'anomalies génétiques dans une cohorte d'agénésie du corps calleux était concluante dans 30 à 45 % des cas, mais ce pourcentage chute à 10-15 % des cas si on considère uniquement les agénésies complètes [1]. L'IRM du tenseur de diffusion (DTI) couplée à la tractographie est le meilleur moyen qui permet de diagnostiquer avec précision, l'organisation et la maturation des cerveaux présentant une agénésie calleuse depuis la vie fœtale [3]. Cette technique n'était pas accessible dans notre contexte. Le scanner cérébral (fig.) avait permis d'identifier cette anomalie chez la patiente. Une embryofœtopathie (rubéole, toxoplasmose, CMV), ou toxique (alcool ou drogue) peut entraîner une agénésie calleuse. Ses causes sont encore mal connues. Dans le contexte tropical, cette hypothèse peut être évoquée [13]. Ces recherches n'ont pas été effectuées durant la grossesse chez sa mère.

A ce jour, aucun protocole consensuel pour la prise en charge d'agénésie calleuse découverte en post natal n'est encore disponible. Le polymorphisme anatomique, clinique et génétique pourrait justifier la difficulté de gestion. En post natal, le pronostic est péjoratif.

Conclusion

L'agénésie calleuse est une cause importante d'handicaps multiples et d'épilepsies pharmaco résistantes de pronostic péjoratif chez les malades.

Le bilan prénatal systématique incluant l'imagerie médicale pourrait aider à son identification précoce et permettre de définir la marche à suivre après concertation des acteurs concernés.

*Correspondance

MANSARE Mohamed Lelouma

mlelouma@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Hôpital National Donka, Service de Neurologie, Conakry-Guinée
- 2 : Hôpital National Ignace Deen, Service de Neurologie, Conakry-Guinée
- 3 : Hôpital National Donka, Service de Pédiatrie, Conakry-Guinée

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Bedeschi MF, Bonaglia MC, Grasso R, Pellegrini A, Garghentino RR, et al. Agenesis of the corpus callosum: clinical and genetic study in 63 young patients. *Pediatr Neurol.* 2006; 34 (3):186-93.
- [2] Brions S, Jednak CP. Les troubles du transfert inter hémisphérique ; étude critique, clinique et anatomique des dysconnexions calleuse. Paris: edition Masson; 1975.
- [3] Chao YP, Cho KH, Yeh CH, Chou KH, Chen JH, Lin CP. Probabilistic topography of human corpus callosum using cytoarchitectural parcellation and high angular resolution diffusion imaging tractography. *Human Brain Mapping* (2009) 30: 3172-87.
- [4] Fratelli N, Papageorghiou AT, Prefumo F, Bakalis S, Homfray T, Thilaganathan B (2007) Outcome of prenatally diagnosed agenesis of the corpus callosum. *Prenatal Diagnosis* 27: 512-17.

- [5] Gronogo JL. Children with agenesis of the corpus callosum. *Development medicine and child Neurology* 1968; 10: 613-16.
- [6] Jagoda H, Michal H et al. Corpus Callosum Agensis: An Insight into the Etiology and Spectrum of Symptoms: *Brain Sci.* 2020, 10(9), 625
- [7] Jeret JS, Serur D, Wisniewski KE, Lubin RA. Clinicopathological findings associated with agenesis of the corpus callosum. *Brain & Development* 1987; 9: 255-64.
- [8] Loeser JE, Alvord EC. Agensis of the corpus callosum. *Brain* 1968; 91: 553-570.
- [9] Moutard ML, Kieffer V, Feingold J, Kieffer F, Lewin F, Adamsbaum C, Gélot A et al. (2003) Agensis of corpus callosum: prenatal diagnosis and prognosis. *Child's Nervous System: ChNS: Official Journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery* 19: 471-6.
- [10] Nieto-Barrera M, Rodrigez-Criado G, Carballo M. Corpus Callosum Agensis and Epileptic seizures. *Rev Neurol* 1999; 28 suppl1: S6-13.
- [11] Ren T, Zhang J, Plachez C, Mori S, Richards LJ (2007) Diffusion tensor magnetic resonance imaging and tract-tracing analysis of Probst bundle structure in Netrin1- and DCC-deficient mice. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience* 27: 10345-9.
- [12] Taylor M, David AS. Agensis of the corpus callosum: a United Kingdom series of 56 cases. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1998; 64:131-4.
- [13] Tonato Bagnan JA, Fiogbe MA, Hounkpatin B et al. Agénésie totale et isolée du corps calleux à propos d'un cas. *Journal de la société de biologie clinique* (2013) 19 : 5-9.
- [14] Velagapudi L, Caio M. Mathias, Timothy N. Ambrose, Michael R. Sperling et al. Alternate Seizure Spread with Agensis of the Corpus Callosum. *Journal of Epilepsy Research*; 11 (1), 2021:100-105

Pour citer cet article :

ML Mansare, FB Diallo, V Guilavogui, SD Barry, ML Touré, C Kaba et al. Epilepsie révélant une agénésie du corps calleux. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 356-359

*Article original*

**Pronostic périnatal des grossesses compliquées d'hématome rétroplacentaire
à la maternité Issaka Gazoby de Niamey**

Perinatal prognosis of pregnancies complicated by abruptio placentae at Issaka Gazoby maternity hospital of Niamey

A Samaila*^{1,2}, A Soumana^{1,2}, M Kamaye^{2,3}, R Laminou Mahamane⁴, M Garba³, AD Mamoudou³, H Idé Amadou¹,
A Amadou⁴, I Georges Thomas¹, H Yahaya⁴, SI Alkassoum², M Nayama^{2,4}

Résumé

Introduction : L'hématome rétroplacentaire demeure une des principales causes de mortalité périnatale. L'objectif de ce travail était d'étudier le pronostic périnatal des grossesses compliquées d'hématome rétroplacentaire à la maternité Issaka Gazoby de Niamey.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective réalisée de mai à novembre 2018 à la maternité Issaka Gazoby de Niamey. Les parturientes prises en charge pour hématome rétroplacentaire, ainsi que leurs nouveau-nés ont été inclus. Les pronostics fœtaux et néonataux ont été étudiés. Le logiciel Epi-Info7 version 7.2.1 a été utilisé pour l'analyse.

Résultats : Sur 3784 accouchements, 303 cas (8,01 %) d'hématomes rétroplacentaires ont été recensés. Plus de la moitié des patientes (58,51 %) étaient référées. Tous les accouchements ont été faits par césarienne. Environ 25 % des grossesses n'étaient pas à terme. Les mort-nés ont représenté 20,47 % des naissances. L'hypotrophie était retrouvée chez 50,82 % des nouveau-nés, et l'asphyxie néonatale dans 32,78 % des cas. Une mortalité néonatale de 15,36 % a été

notifiée. La majorité de décès (94,6 %) était due à l'asphyxie néonatale.

Conclusion : Le pronostic fœtal et néonatal des grossesses compliquées d'hématome rétroplacentaire reste préoccupant dans notre contexte.

Mots-clés : Asphyxie néonatale ; Hématome rétroplacentaire ; mortalité périnatale ; Niger.

Abstract

Introduction: Abruptio placentae remains one of the main causes of perinatal mortality. The objective of this work was to study the perinatal prognosis of pregnancies complicated by abruptio placentae at Issaka Gazoby maternity hospital of Niamey.

Methodology: This was a prospective study conducted from May to November 2018 at Issaka Gazoby maternity hospital of Niamey, which focused on women managed for abruptio placentae, as well as their newborns. Variables related to fetal and newborns prognosis were studied. Data analysis was performed using Epi-Info7 version 7.2.1 software.

Results: Of 3784 deliveries, 303 cases (8.01 %) of abruptio placentae were identified. More than half of

the patients (58.51 %) were referred. All deliveries were performed by cesarean section. Approximately 25 % of pregnancies were not at term. The time to the emergency room was more than 2 hours in 34.65 % of patients. Fetal death represented 20.47%. Hypotrophy was found in 50.82% of newborns, and neonatal asphyxia in 32.78%. Neonatal mortality was 15.36%. Neonatal asphyxia was the cause for death (94.6%).

Conclusion: The fetal and neonatal prognosis of pregnancies complicated by abruptio placentae remains a major problem in our context.

Keywords: Neonatal asphyxia ; abruptio placentae ; perinatal mortality ; Niger.

Introduction

L'hématome rétroplacentaire (HRP) est un accident obstétrical relativement rare [1, 2]. Cependant, il reste la principale cause de mortalité périnatale dans la plupart des pays en développement, avec des taux de décès périnatals fortement élevés, pouvant atteindre jusqu'à 70% de mortinatalité [3-5]. La question essentielle est celle du devenir fœtal. La problématique de l'équipe obstétrico-pédiatrique est d'établir un diagnostic et un pronostic le plus juste possible afin de suivre une conduite à tenir adéquate [2-4]. Au Niger, sa fréquence était de 3,62 % en 2007 [5]. L'objectif de ce travail était d'étudier le pronostic périnatal des grossesses compliquées d'HRP à la maternité Issaka Gazoby de Niamey.

Méthodologie

Type, période et cadre de l'étude

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive réalisée de mai à novembre 2018. L'étude s'est déroulée dans les services des urgences obstétricales et de néonatalogie de la maternité Issaka Gazoby de Niamey, centre de référence en matière de gynécologie et d'obstétrique.

Population d'étude et inclusion des patientes

La population d'étude est constituée par les parturientes hospitalisées et prises en charge pour

HRP dans les différents services, ainsi que leurs nouveau-nés. Le consentement des patientes était un préalable à leur inclusion.

Variables étudiées et analyse des données

Pour chaque parturiente, il a été pris en compte les variables sociodémographiques, les antécédents pathologiques, le suivi de la grossesse, l'histoire de l'HRP et le mode d'accouchement. Les variables relatives au pronostic périnatal (mortinatalité, naissances vivantes) et le devenir immédiat des nouveau-nés (morbidités et mortalité associées) ont été aussi explorés. L'analyse des données a été effectuée grâce au logiciel Epi-Info7 version 7.2.1.

Résultats

Sur un total de 3784 accouchements enregistrés pendant la période de l'étude, 303 cas (8,01 %) d'HRP ont été recensés.

Caractéristiques des mères, suivi de la grossesse et histoire de l'HRP

Les mères étaient âgées entre 26 et 30 ans dans 30,70 % des cas. Les femmes primigestes (31,03 %) et les femmes paucipares (34,99 %) étaient les plus affectées. L'antécédent de mort fœtale in utero était retrouvé dans 21,78 % des cas. La majorité des patientes (77,56 %) a fait moins de 4 consultations prénatales. L'HRP était survenu de façon spontanée au cours du travail dans 65,01 % des cas. Plus de la moitié des patientes (58,51 %) étaient référées des maternités périphériques de Niamey. L'hémorragie était extériorisée dans la quasi-totalité des cas (96,03 %) à l'admission. L'hypertension artérielle maternelle a été retrouvée dans 7,6% des cas.

Prise en charge et pronostic fœtal et néonatal

Tous les accouchements ont été faits par césarienne. Environ 25 % des grossesses étaient âgées de moins de 37 Semaines d'Aménorrhées (SA). Le délai de prise en charge aux urgences était de plus de 2 heures de temps chez 34,65 % des patientes. Le tableau 1 représente les paramètres fœtaux et néonataux. Le fœtus avait une bonne vitalité dans 46,86 % des cas. Les décès in utero ont représenté 20,47 %, dont

15,84 % de mort-nés frais. Au moins une morbidité était retrouvée chez 62,24 % des nouveau-nés. L'hypotrophie, définie par un poids de naissance inférieur à 2500 g, était retrouvée chez 50,82 % des nouveau-nés. L'asphyxie néonatale a été retrouvée dans 32,78 % des cas, et la détresse respiratoire dans 41,12 % des cas. Une mortalité néonatale de 15,36 % a été notifiée. La majorité des décès (94,6 %) était due à l'asphyxie néonatale.

Tableau I : Paramètres fœtales et néonatales

Paramètres	Effectif	Pourcentage (%)
Vitalité fœtale à l'admission		
Bonne	142	46,86
Souffrance fœtale	99	32,67
Mort fœtale in utéro	62	20,47
Etat du nouveau-né		
Vivant	241	79,53
Mort-né frais	48	15,84
Mort macéré	14	4,63
Total	303	100

Discussion

La fréquence de l'HRP est en augmentation par rapport aux données antérieures dans le même centre [5]. Son incidence varie suivant les études épidémiologiques, allant de 3 à 6 % [5-8]. La différence relative entre les fréquences traduit en réalité les variations d'appréciation de l'HRP suivant le tableau clinique, l'examen du placenta et/ou les lésions microscopiques, et surtout le mode opératoire [1-3, 9].

Suivi de la grossesse et l'histoire de l'HRP

Plus de ¾ des grossesses n'étaient pas bien suivies. La surveillance de la grossesse est reconnue comme un élément important dans la prévention et la prise en charge des complications obstétricales. Une mauvaise qualité ou l'irrégularité des suivis prénatals ont d'ailleurs été rapportées comme facteur prédisposant au décollement prématuré du placenta

[5, 10-12]. L'HRP était survenu au cours du travail chez plus de la moitié des femmes, dont plus de ¾ référées des structures de santé périphériques. Le taux élevé de références se justifie d'une part par le fait que la maternité Issaka Gazoby est une maternité de niveau III, et d'autre part par le sous équipement de ces maternités. La circonstance la plus classique de survenue d'un HRP est celle de l'hypertension artérielle gravidique et plus particulièrement la pré-éclampsie [13, 14]. Cette morbidité a été retrouvée chez 23 femmes. La consultation prénatale occupe une place assez importante à ce niveau, car pouvant permettre de dépister précocement l'hypertension artérielle et de la prendre en charge avant l'apparition des complications dont l'HRP.

Prise en charge et pronostic fœtal

Selon d'autres études, le pronostic fœtal a été dominé par la souffrance fœtale aiguë et la morti-naissance [8, 9]. On constate que même dans les pays développés où le plateau technique est supposé être optimal et la prise en charge mieux organisée, le pronostic fœtal est sombre [1, 13, 14]. Cela dénote du caractère gravissime et imprévisible de cet accident. Le taux de décès fœtal est fonction du degré de décollement du placenta, du siège du décollement et du poids de l'hématome [2, 3].

Tous les accouchements ont été faits par césarienne, comme dans la plupart des séries. Dans les séries d'Akpadja et al. et de Thiam et al., elle a été réalisée que chez 47,73 % et 51 % des patientes respectivement [8, 9]. En cas d'HRP, la césarienne reste le mode d'accouchement le plus sûr, car améliorant le pronostic maternel et périnatal. En effet la césarienne est pratiquée pour fœtus vivant ou sauvetage maternel, ou, pour la simple raison que l'accouchement par les voies naturelles est souvent difficile et que l'évacuation utérine en elle-même constitue un élément de prévention contre l'installation des troubles de la coagulation qui sont associés à l'HRP [2, 3].

Autant la précocité du diagnostic est déterminante dans le pronostic de l'HRP, autant la prise en charge rapide est un élément qui contribue à l'amélioration

dudit pronostic [16, 17]. Dans cette étude, la majorité des patientes ont été prises en charge dans un délai de moins de 2 heures à partir de leur admission à la maternité Issaka Gazoby. Des auteurs ont rapporté une corrélation entre le pronostic fœtal et le délai écoulé avant l'évacuation utérine. En effet, plus le délai est long, plus le pronostic est mauvais [16-19]. La rapidité de prise en charge dans cette étude pourrait s'expliquer par la gratuité de celle-ci, mais également par la disponibilité en permanence des kits pour les césariennes d'urgence.

Les mort-nés ont représenté 20,47 % des naissances. Akpadja et al. et Ngbale et al. ont rapporté une mortalité de 69 % et 75,45 % respectivement [8, 20]. Dans les pays en développement, la mortalité périnatale peut même aller au-delà de ces chiffres [9, 15, 21]. Ces décès périnataux sont secondaires à l'asphyxie intra-utérine imputable au décollement placentaire [18]. Celle-ci entraîne en plus des conséquences potentiellement graves sur l'enfant, puisque responsable de 20 à 40 % de l'ensemble des infirmités motrices cérébrales, et de 10 % des retards mentaux sévères [22]. Cette mortalité serait aussi en rapport avec la sévérité du tableau clinique lui-même dû au retard diagnostique, et sous le poids d'une référence souvent tardive des mères. De plus, le taux de mortalité augmente quand l'âge gestationnel est diminué et vice-versa [23].

Pronostic des nouveau-nés

Bien que plus de la moitié des décès périnataux associés à l'HRP sont attribués à l'asphyxie intra-utérine, la part des morbidités liées à la prématurité et au retard de croissance reste élevée [18]. Les principaux risques que fait courir la prématurité (maladie des membranes hyalines, lésions ischémiques cérébrales, troubles métaboliques et autres) sont liés à l'immaturité fonctionnelle des organes et à la fragilité des mécanismes de contrôle de l'homéostasie. Ces risques sont d'importance variable selon le degré de prématurité et la qualité de la prise en charge obstétrico-pédiatrique. L'hypotrophie est due à une souffrance fœtale chronique suite aux carences d'apport en oxygène et en éléments nutritifs. Elle

serait aggravée en raison de la pathologie vasculaire sous-jacente [1, 2, 14]. Dans cette étude, la moitié des nouveau-nés a un faible poids de naissance. Thiam et al. ont rapporté l'hypotrophie dans 60 % des cas [9]. Les autres morbidités à savoir la prématurité, la détresse respiratoire, l'asphyxie retrouvées sont les mêmes que celles rapportées dans la littérature, avec des fréquences variables [20-23]. Les décès néonataux étaient liés aux complications de la prématurité et l'asphyxie périnatale.

Conclusion

Le pronostic fœtal et néonatal des grossesses compliquées d'HRP restent préoccupant de par la morbidité et la mortalité qui y sont associées. Le bon suivi des grossesses, la formation des agents de santé en soins obstétricaux et néonataux d'urgence permettront d'améliorer le devenir fœtal et néonatal immédiats. Cette étude montre aussi la nécessité de renforcer la collaboration des équipes obstétrico-pédiatriques.

***Correspondance**

Aboubacar Samaila

samailaa1@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Service de Pédiatrie, Hôpital National Amirou Boubacar Diallo de Niamey, Niger
- 2 : Département de Médecine et Spécialités médicales, Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger. BP : 10146
- 3 : Service de Pédiatrie A, Hôpital National de Niamey, Niger
- 4 : Maternité Issaka Gazoby de Niamey, Niger

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Lansac J, Magnin G. Diagnostic et conduite à tenir devant une femme qui saigne au troisième trimestre de la grossesse. In : Lansac J. *Obstétrique pour le praticien*, 5ème édition. Paris : Masson; 2008. p 295-296.
- [2] Barrat J, Darbois Y. Décollement prématuré du placenta normalement inséré. *EMC Obstétrique*. 1999; 50-71-A10 : 34-56.
- [3] Merger R, Levy J, Melchior J. Hématome retro placentaire ; In : Merger R. *Précis d'obstétrique*, 6ème édition. Paris : Masson; 2001.
- [4] Atef Y, Nizar BA, Hasen M, Faouzi GM. Hématome rétroplacentaire. *Tunis Med*. 2005; 83(10):603-606.
- [5] Nayama M, Tamakloé-Azamesua D, Garba M, Idi N, Djibril B, Kamayé M et al. Hématome rétroplacentaire. Prise en charge dans une maternité de référence du Niger. *Étude prospective à propos de 118 cas sur un an. Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2007; 35 : 975-981.
- [6] Thiam M, Goumbala M, Gning S, Fall P, Gellier C. Pronostic maternel et fœtal de l'association hypertension et grossesse en Afrique subsaharienne, Sénégal; *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 2003; 32 (1) : 35-8.
- [7] Kayani SI, Walkinshaw SA, Preston C. Pregnancy outcome in severe placental abruption. *BJOG*. 2003; 110: 679-683.
- [8] Akpadja K, Baeta S, Neblo Y, Hodonou AK. L'hématome retro placentaire à la Clinique Gynécologique du CHU de Tokoin à Lomé de 1988 à 1992. *Med Afr Noire*. 1996; 43 (3) : 342-347.
- [9] Thiam O, Mbaye M, Diouf AA, Touré FB, Gueye M, Niang M et al. Aspects épidémiologiques, pronostiques et thérapeutiques de l'hématome retro placentaire (HRP) dans une maternité de référence en zone rurale. *Pan African Medical Journal*. 2014; 17:11.
- [10] Ananth CV, Getahun D, Peltier MR, Smulian JC. Placental abruption in term and preterm gestations: evidence for heterogeneity in clinical pathways. *Obstet Gynecol*. 2006; 107:785-792.
- [11] Kyrklund-blomberg N, Gennser G, Cnattingius S. Placental abruption and perinatal death. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2001; 15 (3): 290-297.
- [12] Elsasser DA, Ananth CV, Prasad V, Vintzileos AM. Diagnosis of placental abruption: relationship between clinical and histopathological findings. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2010;148: 125-30.
- [13] Bohec C, Collet M. Hématome rétroplacentaire. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*. 2010; 29 : e115-e119.
- [14] Odendaal HJ, Hall DR, Grove D. Risk factors and perinatal mortality of abruptio placentae in patients hospitalised for early onset severe preeclampsia – a case controlled study. *J Obstet Gynaecol*. 2000;20:358-364.
- [15] Sarr F R, Diouf A, Cisse M L, Faye EO, Moreau JC. Prise en charge et pronostic de l'hématome retroplacentaire dans un centre hospitalier universitaire à Dakar, Sénégal. *Journal de la SAGO*. 2003; 4 (1) : 6-11.
- [16] Macheke GS, Philemon RN, Oneko O, Mlay PS, Masenga G, Obure J et al. Frequency, risk factors and fetomaternal outcomes of abruption placentae in Northern Tanzania : a registry-based retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015; 15 : 242.
- [17] Gaye A, Dumont A, De Bernis L, Diadhiou F. L'hématome retro placentaire au Centre de santé Roi Baudouin à Dakar : prise en charge et pronostic. *Journal de la SAGO*. 2002; 1 (2) : 15-9.
- [18] Downes KL, Grantz KL, Shenassa ED. Maternal, labor, delivery, and perinatal outcomes associated with placental abruption: A systematic review. *Am J Perinatol*. 2017; 34(10) : 935-957.
- [19] Tikkanen M. Placental abruption: epidemiology, risk factors and consequences. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2011; 90:140-149.
- [20] Ngbale NR, Kogboma-Wongo GR, Koirokpi A, Gaunefet CE, Kossa Ko Ouakoua GD, Ouapou S et al. Materno-Fetal Prognosis of Retro-Placental Hematoma at the Centre Hospitalier Universitaire Communautaire. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2020; 10 : 1351-1357.
- [21] Mukherjee S, Bawa AK, Sharma S, Nandanwar YS, Gadam M. Retrospective study of risk factors and maternal and fetal outcome in patients with abruption placentae. *J Nat Sc Biol Med*. 2014; 5 : 425-428.
- [22] Matsuda Y, Maeda T, Kouno S. Comparison of neonatal outcome including cerebral palsy between abruptio placentae and placenta previa. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2003;106: 125-129.
- [23] Ananth CV, Vander Weele TJ. Placental abruption and

perinatal mortality with preterm delivery as a mediator:
disentangling direct and indirect effects. *Am J Epidemiol.*
2011;174:99-108.

Pour citer cet article :

A Samaila, A Soumana, M Kamaye, R Laminou
Mahamane, M Garba, AD Mamoudou et al. Pronostic
périnatal des grossesses compliquées d'hématome
rétroplacentaire à la maternité Issaka Gazoby de
Niamey. *Jaccr Africa 2022; 6(3): 360-365*



Article original

Stimulation médullaire des douleurs neuropathiques

Spinal cord stimulation of neuropathic pains

S Issa Sarki*¹, M Kakou Konan³, D Ndri Oka³, S Palfi²

Résumé

Introduction : La douleur neuropathique est définie comme une douleur secondaire à une lésion ou une maladie affectant le système somato-sensoriel. Cette étude rétrospective et descriptive concerne des patients traités par implant de matériel de neurostimulation (cordon postérieur de la moelle).

Méthodologie : Entre 1984 et 2015, 463 patients ont été traités de douleur neuropathique avec un suivi minimum de un an à l'Hôpital Henri Mondor Créteil France. A travers cette étude nous nous proposons : Dans un premier temps d'aborder le chapitre de l'étude descriptive de la population de patients stimulés. Dans un second temps tester l'efficacité de la technique stimulation médullaire des douleurs neuropathiques par le biais de l'échelle visuelle analogique (EVA) en post opératoire immédiat et à 1 an de suivi post opératoire.

Résultats : L'âge moyen de notre population d'étude était de 55,35 ans (avec un âge variant de 23 à 85 ans). Les scores EVA des FBSS, du syndrome douloureux régional complexe type I et II, de l'ischémie critique des membres inférieurs et des douleurs fantômes ont été significativement améliorés passant en moyenne de 9/10, en préopératoire à un EVA < 5/10 à un an postopératoire. Le recul moyen de la série était de

16ans.

Conclusion : Notre étude rétrospective du suivi à 32 ans de la stimulation médullaire dans les douleurs neuropathiques rapporte dans 100% des cas, un contrôle douloureux supérieur ou égal à 50%, démontrant l'impact majeur de ce traitement sur la consommation médicamenteuse.

Mots-Clés : Douleurs Neuropathiques, Stimulation.

Abstract

Background: Neuropathic pain is defined as pain secondary to injury or disease affecting the somatosensory system. This retrospective and descriptive study concerns patient treated with implantation of neurostimulation material (posterior cord of the spinal cord).

Methodology: Between 1984 and 2015, 463 patients were treated for neuropathic pain with a minimum follow-up of one year at Hôpital Henri Mondor Créteil, France. Through this study we propose: First, to approach the chapter of the descriptive study of the population of stimulated patients. Secondly, to test the effectiveness of the technique for spinal cord stimulation of neuropathic pain using the visual analogue scale (VAS) immediately after surgery and at 1 year of postoperative follow-up.

Results: The average age of our study population was 55.35 years (with an age ranging from 23 to 85 years). VAS scores for FBSS, Complex Regional Pain Syndrome Type I and II, Critical Lower Limb Ischemia and Phantom Pain were significantly improved from an average of 9/10, preoperatively, to a VAS <5/10 to one year postoperatively. The mean follow-up for the series was 16 years.

Conclusion: Our retrospective study of the follow-up at 32 years of spinal cord stimulation in neuropathic pain reports in 100% of cases, pain control greater than or equal to 50%, demonstrating the major impact of this treatment on drug consumption.

Keywords: Neuropathic pain, stimulation.

Introduction

La douleur est définie selon l'Association Internationale pour l'Etude de la Douleur comme une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en des termes évoquant une telle lésion. Une douleur est chronique si la durée est supérieure à six mois. Il s'agit d'une maladie à part entière. Elle est susceptible d'affecter de façon péjorative le comportement et le bien-être du patient. [1]

Il existe plusieurs types de douleurs chroniques : les douleurs nociceptives, les douleurs neuropathiques, les douleurs psychogènes et les douleurs idiopathiques. La stimulation médullaire est une technique de neuromodulation reconnue chez les patients présentant des douleurs rebelles au traitement habituel connu, intenses (échelle visuel analogique >5/10) et chronique(>6mois).[2] Les indications les plus reconnues sont la lombosciatalgie réfractaire post chirurgicale, le syndrome douloureux régional complexe et la maladie vasculaire périphérique. Dans le cadre d'un suivi normal de soins courant de patients souffrants de douleurs chroniques, nous souhaiterions évaluer l'efficacité de la stimulation médullaire par électrode chirurgicale.

Nous avons structuré notre travail de la façon suivante.

Dans un premier temps nous aborderons les étiologies des douleurs neuropathiques avec ses différents aspects cliniques, diagnostiques et thérapeutiques ainsi que les principaux modèles de douleurs neuropathiques et les mécanismes physiopathologiques. Le second chapitre, sera réservé à la synthèse de l'ensemble des études menées sur l'impact de la stimulation médullaire sur la douleur et la qualité de vie. Le troisième chapitre sera consacré à la présentation de notre population, le matériel, les procédures utilisées et les outils statistiques. Le quatrième chapitre développera nos résultats. Enfin dans le chapitre discussion nous confrontons nos résultats avec ceux des études antérieures en montrant les limites de notre travail et en soulignant les recommandations à prendre en considération dans les prochaines études.

Méthodologie

Entre 1983 et 2015, 463 patients ont été traité de douleur neuropathique par stimulation cordonale postérieure de la moelle avec un suivi minimum de un an à l'Hôpital Henri Mondor Créteil France. A travers cette étude nous nous proposons : Dans un premier temps d'aborder le chapitre de l'étude descriptive de la population de patients stimulés. Dans un second temps tester l'efficacité de la technique stimulation médullaire des douleurs neuropathiques dans une étude rétrospective établie sur 32 ans par le billet de l'échelle visuelle analogue (EVA) en post opératoire immédiat et 1 an de suivi post opératoire. Et revue de la littérature. Le principal paramètre de mesure de la douleur utilisé, l'échelle d'EVA (échelle visuelle analogue) est un outil courant de mesure d'intensité de la douleur au moment du diagnostic et du suivi à long terme.

Technique chirurgicale

La stimulation médullaire implique dans notre étude l'implantation (sous anesthésie générale et en genu pectorale ou décubitus ventral) d'une électrode chirurgicale dans l'espace épidual. Elle doit être placée en regard des segments médullaires recevant les racines postérieures correspondant au territoire

douloureux (Tableau 1). Nous avons utilisé outre des électrodes résumes, des électrodes specify 2*4 (Medtronic 8 plots) et 2*8 (Medtronic 16 plots) chirurgicale modèle 39286. Cette dernière est de 56,4mm*7,6mm*1,9mm avec une zone de couverture de la moelle de 43mm. Ces électrodes ont été liées à deux extensions qui sont soit 37081 de 40 cm (Medtronic Inc, Minneapolis USA) soit 37082 de 40 ou 60cm (Medtronic Inc, Minneapolis USA). Ce matériel est marqué «CE » et remboursé par la sécurité sociale pour traiter ses douleurs. L'intervention débute par une incision médiane de quelques centimètres, puis un abord inter myo épineux uni ou bilatéral est effectué selon le type d'électrode (électrode mono colonne = choix d'un abord uni latéral, électrode multi colonne = le choix de l'abord est plus tôt plus variable), ensuite une hémi laminectomie simple complétée par la résection du ligamentum flavum permet d'accéder à l'espace épidual pour y insérer l'électrode. [3]

Pour l'implantation définitive, l'électrode est fixée au ligament inter-épineux. Elle est alors reliée à un neurostimulateur par deux extenseurs cité ci haut tunellisés sous la peau. Le générateur sera localisé dans une poche sous cutanée créée postérieurement sur la fesse. Cette intervention se réalise la plupart du temps sous anesthésie générale. [4]

Des impulsions électriques sont envoyées par le générateur le long de l'électrode et provoque une sensation de fourmillement dans la zone habituellement douloureuse.

Les paramètres de stimulation (intensité, largeur d'impulsion et fréquences) ont varié d'un patient à un autre et ont été établis en fonction de ces sensations pour les rendre tolérables et efficaces essentiellement sur les douleurs.

Le courant utilisé varie selon les fabricants. Celui utilisé pour nos patients est d'intensité constant et voltage variable.

Programmation

La programmation de l'électrode se fait en activant les différents contacts qui la composent. Différents paramètres peuvent être réglés par l'équipe pluridisciplinaire à l'aide d'un programmeur :

L'intensité qui varie classiquement entre 0 à 12 volts, la durée d'impulsion qui peut s'échelonner de 50 à 500 µsec (250-450) et la fréquence qui peut aller de 2 à 1200 Hz (La fréquence utilisée habituellement oscille entre 30 et 400 Hz). Le neurostimulateur peut garder jusqu'à 24 programmes en mémoire mais, nous en utilisons entre 1 et 3 maximum.

Différents paramètres peuvent être réglés par le patient grâce à une télécommande : L'intensité de la stimulation, l'arrêt ou la mise en marche de l'appareil, Le choix entre les différents programmes préétablis à l'aide du programmeur.

Résultats

L'âge moyen de notre population d'étude était de 55,35 ans (avec un âge variant de 23 à 85 ans). Les patients souffrant du syndrome d'échec de la chirurgie du dos (FBSS) sont mieux représentés avec 73,92%. (Tableau II , Figure 1) Tous nos patients ont été significativement améliorés sur le plan de la douleur en post opératoire immédiat (trois jours qui suivent la chirurgie), et cette tendance se maintient à un an de post opératoire pour la quasi-totalité de la population d'étude avec un EVA <5/10 (Tableau III) Les autres indications en fonction de la taille de la population implantée sont respectivement: l'ischémie critique des membres inférieurs (le membre présentant souvent une ulcération) 61 dossiers soit 13,14%, les douleurs neuropathiques périphériques 17 dossiers soit 3,66%, la douleur du membre fantôme 13 dossiers soit 2,80%, le syndrome douloureux régional complexe (SDRC) 11 dossiers soit 2,41%, l'algodystrophie 8 dossiers soit 1,72%, queue de cheval 5 dossiers soit 1,07%, sclérose en plaque 3 dossiers soit 0,64% idem pour la douleur post herpétique 3 dossiers soit 0,64%.

Sur un total de 463 dossiers, 30 patients (6,46%) ont présenté une complication. Les dysfonctionnements étaient d'ordre : Cassure du matériel 16,66% ; (migration du matériel, effet antalgique estompé, rougeur de plaie, récurrence de la douleur) : 63,33% ; infection 16,66% ; compression médullaire 3,33%.

Tableau I : Implantations des électrodes en fonction de la zone douloureuse

Zones douloureuses	Positionnement des électrodes
Extrémités inférieures et zone lombaire	T10-T11
Zone thoracique	T1-T2
Syndrome douloureux régional complexe	C3-C5
Ischémie critique des membres inférieurs	T11-T12

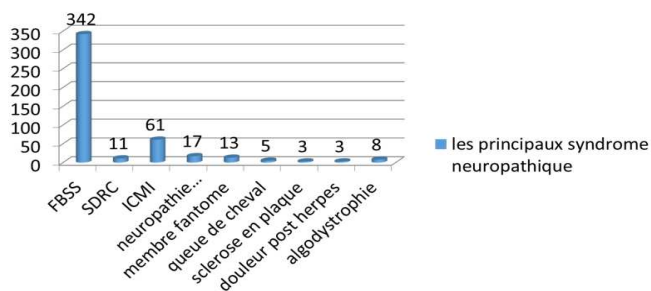
Tableau II : Répartition selon le caractère de la douleur

Type de neuropathie	Nombre	Pourcentage
FBSS	342	73,92
Ischémie critique des M I	61	13,14
Neuropathie périphérique	17	3,66
Douleur du membre fantôme	13	2,80
SDRC	11	2,41
Algodystrophie	8	1,72
Syndrome queue de cheval	5	1,07
Sclérose en plaque	3	0,64
Douleur post herpes	3	0,64
TOTAL	463	100%

Tableau III : Efficacité du traitement en post opératoire immédiat et à long terme selon l'échelle visuelle analogique (EVA)

Efficacité du traitement	Pré opératoire	Post opératoire immédiat	1 an post opératoire
EVA (Echelle visuelle analogique)	8,60 ± 1,14	5,12 ± 1,88	3,84 ± 1,16

Tous non patients ont été significativement améliorés sur le plan de la douleur en post opératoire immédiat (trois jours qui suivent la chirurgie), et cette tendance se maintient à un an post opératoire pour la quasi-totalité de la population d'étude avec un EVA <5/10.



Les patients souffrant du syndrome d'échec de la chirurgie du dos (FBSS) sont mieux représentés avec 73,92%.

Discussion

Depuis de nombreuses années les douleurs chroniques à caractères neuropathique réfractaires aux traitements conservateurs sont reconnues comme la première indication de stimulation médullaire. La décision thérapeutique était prise après discussion collégiale pluridisciplinaire au sein d'un centre de la douleur. Nous avons réalisé notre étude dans le centre de la douleur du CHU Henri Mondor à Créteil (Paris), ce centre est une composante de neurologues, d'algologues, de psychologues, de neurochirurgiens et d'une infirmière douleur.

L'identification des facteurs prédictifs d'une bonne réponse à la stimulation médullaire a été rendu possible grâce à l'amélioration du matériel, des techniques et de nombreuses séries publiées. Il est ainsi actuellement reconnu que les patients présentant une douleur localisée dans un ou les deux membres inférieurs répondrons mieux à ce traitement que les patients présentant des douleurs lombaires basses, qui ne répondent que peu à la stimulation médullaire [5]. Ce travail ne comporte pas de patients traités par stimulation médullaire pour des douleurs lombaires basse. Aussi les indications les plus reconnues par un bon nombre d'auteurs sont la lombosciatalgie réfractaire post chirurgicale (FBSS), en effet cette pathologie touche près de 40% de patients opérés du rachis, elle n'est donc pas anodine quand on connaît le nombre d'intervention sur le rachis lombaire chaque année. 342 patients pour une cohorte de 463 ont été traités pour ce type de douleur soit environ 73,92%. Ce chiffre fait un peu moins du double de celui rapporter par la littérature mais confirme toute fois la tendance qui fait du FBSS la première indication du traitement chirurgical des douleurs neuropathiques. Les autres indications en fonction de la taille de la population implantée sont respectivement l'ischémie critique des membres inférieurs (le membre présentant souvent une ulcération) 61 dossiers soit 13,14%, les douleurs neuropathiques périphériques 17 dossiers soit 3,66%, la douleur du membre fantôme 13 dossiers soit 2,80%, le syndrome douloureux régional complexe (SDRC)

11 dossiers soit 2,41%, l'algodystrophie 8 dossiers soit 1,72%, queue de cheval 5 dossiers soit 1,07%, sclérose en plaque 3 dossiers soit 0,64% idem pour la douleur post herpétique 3 dossiers soit 0,64%.

Le délai du traitement conservateur des patients est également important, il ne devrait idéalement pas dépasser les 36 mois afin de favoriser une réponse favorable au traitement. Aussi le nombre d'intervention sur le rachis reste également très important pour favoriser la réussite de l'implantation de l'électrode (un rachis opéré à plusieurs reprises répond moins à la stimulation médullaire qu'un rachis jamais opéré). [6] L'efficacité de la stimulation médullaire dans les douleurs neuropathiques, évaluée dans deux essais contrôlés randomisés est de 48% sur un suivi respectif de un an dans l'étude de Kumar et al, 2007 ; et trois ans dans l'étude de North et al, 2005. Les études rapportant une efficacité à très long terme (plus de cinq ans) sont en revanche rares dans la littérature. [5-6] L'étude présentant actuellement le recul le plus important fut publiée en 2006 par l'équipe de Kumar et al. Cette étude rétrospective rapporte 220 patients ayant eu l'implantation d'un stimulateur médullaire. Les auteurs rapportent une efficacité à long terme (97,6 mois) de la stimulation médullaire de 60%. [6]. Notre étude comporte en ce sens plus de dossiers (463) et plus de recul (32 ans). Cependant nous n'avons pas pu contacter les patients pour le recueil des données à propos de l'efficacité du traitement pour ce même recul. Nous mettons cela dans le paragraphe des faiblesses de notre étude. Toute fois tous nos patients évalués en post opératoire immédiat avaient un EVA inférieur ou égal à 5, et à un an post opératoire un EVA inférieur à 5. North et al publieront également trois études de suivi à long terme de la stimulation médullaire. Les deux premières études sont rétrospectives et concluent à un contrôle supérieur à 50% des douleurs pour respectivement 47% des patients à cinq ans et 52% des patients à sept ans. La troisième étude publiée en 1999 est prospective et inclut 53 patients avec un suivi de cinq ans, concluant en une efficacité de 54%. [7-8-9] O. De Witte et al ont rapporté une

étude rétrospective (55 patients) réalisée en 2011 avec un recul de 8,3 ans montre une efficacité de la stimulation médullaire de 56%, avec un soulagement de plus de 50% des symptômes algiques tandis que 19% des patients décrivent également algique équivalente à 50%. [10] La revue de la littérature démontre qu'il existe un problème de couverture des douleurs lombaires basses cela s'explique en partie par l'anatomie du cordon médullaire en zone thoracique. [2] Néanmoins l'étude de O. De Witte et al rapporte que la couverture des douleurs lombaires basses semble plus importante avec l'électrode octopolaire [10] De nombreuses études ont démontré que la stimulation médullaire est une procédure qui comporte peu de risque, avec un taux de complication variant entre 20 et 75% consistant essentiellement en des complications mineurs et réversibles (6-10). Nous avons essentiellement constaté dans les dossiers des patients 30 révisions de matériel (6,46%) : dont 5 cassures de matériels, 5 infections sur matériels, un cas de compression médullaire et le reste pour d'autres type complications.

Ce travail présente néanmoins plusieurs faiblesses, incluant tout d'abord son caractère rétrospectif, le manque de certaines constantes étudiées dans les dossiers des patients notamment la consommation initiale des médicaments.

La revue de la littérature prouve à suffisance que la stimulation fait partie de l'arsenal thérapeutique proposé aux patients atteints de douleurs neuropathiques réfractaires aux traitements conservateurs, après discussion pluridisciplinaire au sein d'un centre de traitement de la douleur. Les complications même nombreuses et variées sont rares. Cela implique une asepsie rigoureuse dans la manipulation des implants chirurgicaux au bloc opératoire (un nombre limité de personne au bloc, lavage correcte des mains, changement à plusieurs reprises de gants notamment pendant le service du matériel et une antibiothérapie préventive la veille et deux jours après l'intervention).

Conclusion

Notre étude rétrospective de suivi à un an des patients ayant bénéficiés de la stimulation médullaire dans les douleurs neuropathiques rapporte, chez tous ces derniers, un contrôle douloureux supérieur ou égal à 50%. Démontrant l'impact majeur de ce traitement qui se révèle être efficace dès la mise la mise en marche du boîtier. Efficacité qui se consolide dans le temps avec pour premier bénéfice la réduction ou la suppression du traitement médicamenteux pour un nombre important de patients.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la conduite de ce travail. Tous les auteurs déclarent également avoir lu et approuvé la version finale du manuscrit.

*Correspondance

Souleymane ISSA SARKI

issa.sarki@yahoo.fr

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Service de Neurochirurgie, Hôpital National de Niamey BP : 238, Niamey, Niger
- 2 : Unité de Neurochirurgie fonctionnelle, Hôpital Henri Mondor 51, Avenue 94010 Créteil CEDEX, France
- 3 : Service de Neurochirurgie, CHU Yopougon BPV 166 Abidjan 01 Cot e D'Ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] A Lee, pilitis J (2006) spinal cord stimulation: indications and outcome. *Neurosurg focus* 21(6):E3.
- [2] Barendse GA, Kemler Ma, De Vet HC, , Van Den Wildenberg

Fa, Van Kleef M. Effect of spinal cord stimulation for complex regional pain syndrome type 1 : 5 year final follow up of patients in a randomized controlled trial, *J Neurosurg* 2008 108(2):292-8.

- [3] Chirurgie de la douleur de la lésion à la neuromodulation ouvrage L Marc 2014 522(11) 323-9
- [4] Canlas B, Drake T, Gabriel E. A severe case of complex regional pain syndrome I (reflex sympathetic dystrophy) managed with spinal cord stimulation. *Pain Pract.* 2010 10(1):78-83.
- [5] Kumar K, North R, Taylon R et al. Spinal cord stimulation versus conventional medical management: a prospective, randomised, controlled, multicentre study of patients with failed back surgery syndrome (PROCESS study). A study protocol (ISRCTN77527324). *Neuromodulation* 2005;8:213-8
- [6] North RB, Kidd DH, Farrokhi F, Piantadosi SA. Spinal cord stimulation versus repeated lumbosacral spine surgery for chronic pain: a randomized, controlled trial. *Neurosurgery* 2005;56:98-106
- [7] North RB, M.G. Ewend, M.T. Lawton, S. Piantadosi. Spinal cord stimulation for chronic, intractable pain: superiority of "multi-channel" devices *Pain*, 44 (1999), pp. 119–130
- [8] North RB, D.H. Kidd, M. Zahurac, C. James, D.M. Long. Spinal cord stimulation for chronic intractable pain: experience over two decades *Neurosurgery*, 32 (1993), pp. 384–395
- [9] North RB, Richard B, Bengt Linderoth. 2012. Spinal Cord Stimulation for Chronic Pain. *Schmidke and Sweet's Operative Neurosurgical Techniques*, 1455-1468
- [10] O. De Wittea, L. Abeloosa, R. Riquetb, T. Tunab, N. Mathieub. Long-term outcome of patients treated with spinal cord stimulation for therapeutically refractory failed back surgery syndrome: A retrospective study *Neurochirurgie* Volume 57, Issue 3, July 2011, Pages 114–119

Pour citer cet article :

S Issa Sarki, M Kakou Konan, D Ndri Oka, S Palfi. Stimulation médullaire des douleurs neuropathiques. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 365-370



Cas clinique

Tumeurs fibreuses solitaires de la plèvre : à propos de (02) cas

Solitary fibrous tumors of the pleura: about (02) cases

MH Camara*^{1,2}, F Alfreijjat³, L M Camara^{1,2}, BD Diallo^{1,2}, E Porthault³, D Touré^{1,2}, L Camara⁴, OH Diallo^{1,2}, S Sangare², B Bah², TM Bah², A Camara², S Camara², A Camara², ML Camara², TO Tounkara², AO Barry², N Keita²

Résumé

Introduction : Les tumeurs fibreuses solitaires de la plèvre sont peu fréquentes et souvent bénignes. Nous rapportons ici les observations de (02) cas de tumeurs fibreuses solitaires de la plèvre diagnostiquée au service de pneumologie de l'hôpital Nord Franche Comté de Belfort de 2012 à 2016.

Cas clinique : L'âge des patients était respectivement 81 à 82 ans et de sexes différents. En dehors des signes respiratoires non spécifiques, une hypoglycémie sévère était présente chez un malade. Les radiographies pulmonaires avaient montré d'opacités denses homogènes de la quasi-totalité des hémithorax gauches. Les scanners thoraciques en faveur des tumeurs plutôt tissulaires présentant des calcifications. Echographie thoracique avait montré de liquide pleural dans un cas. PET-scan n'avait pas montré d'hyperfixation des lésions. Le diagnostic par ponctions -biopsies scannoguidées des masses tumorales était positif pour les (02) cas. L'histologie en faveur de tumeur fibreuse solitaire, confirmé par immunohistochimie. Les tumeurs étaient bénignes. Le traitement avait été la résection chirurgicale complète. L'évolution était bonne. Le premier était à

8mois de la résection. Le second cas avait eu une suite opératoire simple avec un recul de 5 ans sans récurrence, mais 07 ans après décède de la récurrence de son cancer du sein.

Conclusion : Les tumeurs fibreuses solitaires de la plèvre, une entité histologique rare, souvent bénignes. A suspecter devant toute hypoglycémie à répétition associée à une volumineuse masse pleurale. L'anatomopathologie pose le diagnostic et confirmé par l'analyse immuno-histochimique. Le traitement est chirurgical et doit être le plus carcinologique possible. Une surveillance rigoureuse à long terme radio clinique est recommandée.

Mots-clés : tumeur fibreuse solitaire, plèvre, Belfort.

Abstract

Introduction: Solitary fibrous tumors of the pleura are uncommon and often benign. We report here the observations of (02) cases of solitary fibrous tumors of the pleura diagnosed in the pneumology department of the Nord Franche Comté hospital in Belfort from 2012 to 2016.

Clinical case: The age of the patients was respectively 81 to 82 years old and of different sexes. Apart from the

non-specific respiratory signs, severe hypoglycemia was present in one patient. The chest X-rays had shown homogeneous dense opacities of almost all the left hemi thoraxes. Thoracic scans in favor of tissue tumors presenting calcifications. Chest ultrasound had shown pleural fluid in one case. PET-scan did not show hyper fixation of the lesions.

Diagnosis by scannoguided puncture-biopsies of the tumor masses was positive for the (02) cases. Histology in favor of solitary fibrous tumor, confirmed by immunohistochemistry. The tumors were benign. The treatment had been complete surgical resection. The evolution was good. The first was 8 months from the resection. The second case had a simple postoperative course with a follow-up of 5 years without recurrence, but 07 years later died of the recurrence of her breast cancer.

Conclusion: Solitary fibrous tumors of the pleura, a rare histological entity, often benign. To be suspected in the face of any recurrent hypoglycemia associated with a large pleural mass. Anatomopathology makes the diagnosis and confirmed by immunohistochemical analysis. The treatment is surgical and must be as carcinological as possible. Rigorous long-term clinical radiological monitoring is recommended.

Keywords: solitary fibrous tumor, pleura, Belfort.

Introduction

La tumeur fibreuse solitaire de la plèvre est réputée bénigne car le plus souvent bien limitée, encapsulée, guérissant après exérèse complète et peuvent avoir un certain potentiel malin [1,2]. Une maladie rare avec seulement 900 cas publiés dans la littérature médicale en 2011 et 800 patients opérés aux États-Unis entre 1973 et 2012[3]. La fréquence, difficile à déterminer, est estimée à 2,8 pour 100 000[2,4]. La cause est inconnue. Le traitement définitif est la résection chirurgicale complète avec des marges de section saines. L'objectif était de rapporter les observations de (02) cas de tumeurs fibreuses solitaires de la plèvre diagnostiqués au service de pneumologie de Belfort

de 2012 à 2016.

Cas cliniques

Cas n°1

Monsieur H M 81ans, travailleur dans le bâtiment, admis aux urgences du centre hospitalier de Belfort pour malaise, dyspnée d'effort en Mai 2016 avec une hypoglycémie. Il avait comme antécédents une arthrose, une HTA, une polyarthrite rhumatoïde, une embolie pulmonaire et un tabagisme sévère il ya 14 ans. Après une prise en charge initiale aux urgences, il fut admis en service de Pneumologie. A l'examen clinique, il pesait 73.9kg, pour

169 cm, les constantes hémodynamiques étaient normales avec une TA à 123/95mmHg, une FC à 88/min, une saturation à 92% à l'air ambiant. A l'examen pulmonaire, on notait une abolition du murmure vésiculaire à gauche, des bruits du cœur réguliers sans souffle, les pouls périphériques perçus étaient bien perçus. Le reste de l'examen était sans particularité. La Radiographie pulmonaire montrait une opacité dense homogène occupant la quasi-totalité de l'hémithorax gauche. Le Scanner thoracique montrait une masse de 30cm de hauteur et près de 20 cm de plus grand axe transversal, présentant des calcifications, refoulant le médiastin vers la droite sans épanchement pleural associé.

Au deuxième jour de l'hospitalisation, on a noté une récurrence de l'hypoglycémie avec apparition d'œdème du membre supérieur gauche persistant. Le PET Scan montrait de très volumineuses lésions pulmonaires gauches, exerçant un effet de masse sur le médiastin et présentant des petites zones de fixation modérée. L'étude anatomo-pathologique après biopsie pulmonaire scanno-guidée en faveur de tumeur fibreuse solitaire bénigne. Le 04/07/2016 le patient fut opéré par thoracotomie postéro-latérale, la suite de la prise en charge fut marquée par la survenue d'une fièvre et une fistulisation à la peau d'un empyème en regard de la cicatrisation de thoracotomie.

La Radiographie thoracique montrait un large hydro pneumothorax gauche. La ponction pleurale

une collection purulente nécessitant un drainage chirurgical au bloc opératoire et une antibiothérapie.

Cas n°2

Madame C.P, 82 ans hospitalisée en septembre 2011 en pneumologie de Belfort pour bilan d'une opacité pulmonaire gauche découverte suite à une consultation pour dyspnée progressive depuis plusieurs mois, douleurs retro-scapulaires associées intermittentes. Antécédents: Carcinome du sein gauche opéré en 2008 suivi de radiothérapie et chimiothérapie (femara), hystérectomie intra-annexielle, familial (sa mère pour cancer du sein), Déminéralisation osseuse, hypothyroïdie, Pas d'allergie connue et vices. Traitements habituels : Femara, Doliprane 1000, Cacit1000, Fosavance, Levothyroxine. A l'examen clinique on notait un syndrome pleurétique à gauche, un bruit du cœur régulier. Pas de souffle cardiaque perçu. L'examen des autres organes était sans particularité. Les examens complémentaires effectués montraient que les marqueurs spécifiques mammaires étaient négatifs avec ACE à 0,7 ; CA15.3 limite à 33.2. Le Scanner thoracique: montrait une opacité pulmonaire des 2/3 du champ pulmonaire gauche de nature plutôt tissulaire, avec calcifications en périphérie, pleurésie de faible abondance gauche. Plusieurs ponctions pleurales faites dont l'étiologie n'est pas déterminée. Fibroscopie bronchique montrait une excroissance dans le culmen gauche avec Biopsies négatives. Le PET-scan du Juillet 2012 pas d'hyperfixation de la lésion pulmonaire gauche. Ponction biopsie sous scanner avec anatomo-pathologie en faveur d'une tumeur fibreuse solitaire géante de la plèvre au poumon gauche. Le Scanner cérébral et abdominal pas de lésions suspectes par ailleurs.

En Octobre 2012 la patiente fut opérée pour tumeur fibreuse solitaire géante de la plèvre puis transférée en rééducation fonctionnelle et respiratoire. Elle était revue en consultation chaque année (Août 2013, Août 2014) dans le cadre de surveillance et suivi après exérèse. En septembre 2015 le Scanner thoracique ne montrait pas de récurrence de la tumeur pleurale, mais présence d'un nodule sous cutané latéro-thoracique

gauche de nature tissulaire. Ce nodule était un infiltrat métastatique d'un adénocarcinome d'origine mammaire connu chez la patiente, avec effraction capsulaire. Elle fut transférée au service d'oncologie. Quatre mois plus tard elle est amenée aux urgences pour AEG, amaigrissement, douleur thoracique avec des métastases osseuses rachidiennes et pulmonaires. Elle était en suite transférée à l'unité de soins palliatifs où elle est décédée deux semaines après en fin janvier 2016 en Oncologie.

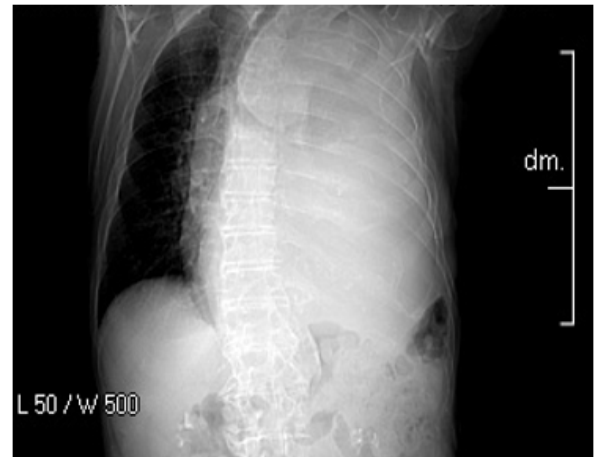


Figure 1



Figure 2



Figure 3

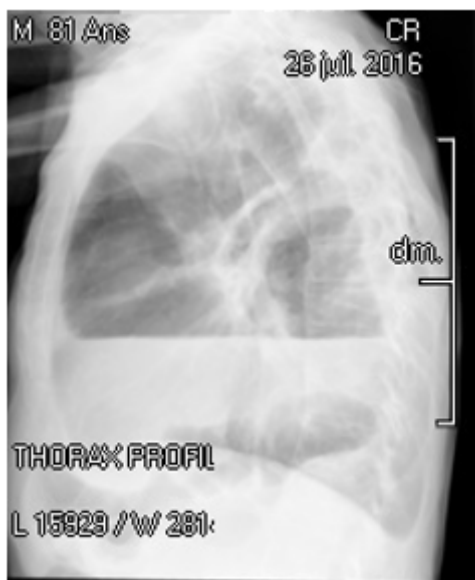


Figure 4



Figure 5

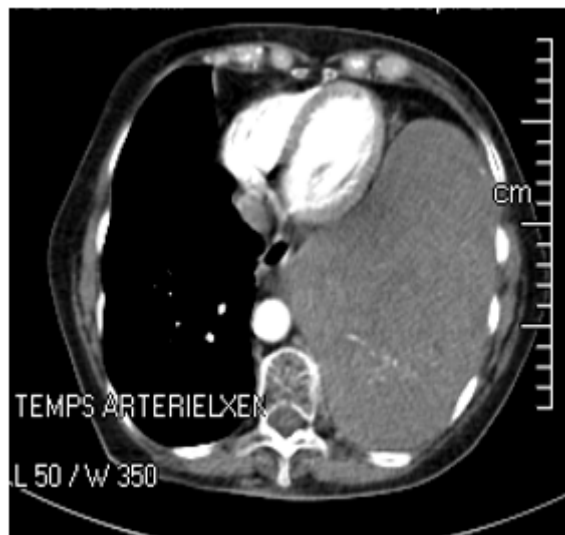


Figure 6

Discussion

La tumeur fibreuse solitaire pleurale est rare, survenant le plus souvent entre 50 et 70 ans et habituellement asymptomatique dans 50% des cas, révélée sur une radiographie thoracique systématique [5 ,6]. En revanche, nos deux patients étaient âgés respectivement 81 et 82 ans avec des symptômes. Les tumeurs symptomatiques généralement ont une taille supérieure à 10cm [6]. Nos deux cas étaient des tumeurs géantes de taille supérieures à 15cm. La symptomatologie clinique est dominée par de manifestations de compression ou d'irritation: douleurs thoraciques, dyspnée, toux, trouble du rythme cardiaque, compression cave, plus rarement l'hémoptysie et les signes généraux avec fièvre et altération de l'état général [7, 8,9]. Notre première observation avait présenté en plus des signes de compression cave supérieure, l'hypoglycémie qui n'est trouvée que dans 4 % des 360 cas étudiés par Briselli et al.[8,7,9]. Les hypoglycémies à répétition de notre patient peuvent être attribuées au syndrome paranéoplasique de Doege-Potter, présent dans 5 % des cas de tumeurs fibreuses solitaires [5,1]. À la différence du lien entre l'amiante et le mésothéliome, il n'existe aucun facteur épidémiologique pour la tumeur fibreuse solitaire [1]. Les deux patients avaient présenté des antécédents, même familial (second

cas) mais pas de notion d'exposition à l'amiante. La radiographie thoracique montre classiquement une opacité unique dense homogène à limites nette intra thoracique, de forme et de taille variable, avec des angles obtus avec la paroi. Cependant les tumeurs pédiculées et les tumeurs volumineuses peuvent former des angles aigus et l'opacité peut être confondue avec une lésion parenchymateuse [8,7]. Pour le premier cas l'origine pleurale n'avait pas été suspectée par la radiographie thoracique. Le scanner thoracique permet de mettre en évidence l'origine pleurale de la tumeur, sa densité tissulaire, prenant faiblement le contraste en précisant les rapports de la tumeur avec les autres organes de voisinage [8,7]. Pour les deux cas les scanners thoraciques avaient montré l'origine pleurale de la tumeur. Le TEP scanner est utilisé afin de caractériser l'activité métabolique de la tumeur et de la différencier des tumeurs malignes. Le traceur est fixé de manière hétérogène et peu intense [5]. Pour les deux cas la fixation était modérée au niveau des lésions pulmonaires faisant penser à des tumeurs bénignes. Le diagnostic est anatomopathologique, peu performant sur du matériel provenant de biopsies réalisées sous contrôle scanographique du fait de l'hétérogénéité de la tumeur d'un secteur à l'autre [1,8]. Chez les deux patients le diagnostic était posé par biopsies réalisées sous contrôle scanographique. Sur le plan histologique on retrouve une lésion tumorale à cellules fusiformes. Celles-ci possèdent un noyau ovalaire hypertrophique. Les mitoses restes exceptionnelles (1 pour 10 champs au fort grossissement). Ces cellules fusiformes en faisceaux associés à de gros dépôts collagènes. Les principaux signes de malignité sont représentés par un index mitotique élevé, une densité cellulaire importante, des remaniements nécrotico-hémorragiques, un pléomorphisme nucléaire marqué et une invasion stromale ou vasculaire [7]. Dans les 02 observations on notait l'absence de critère de malignité. L'étude immunohistochimique des tumeurs fibreuses montre classiquement une expression diffuse de la vimentine et du CD34, une expression d'intensité variable du CD99 et de la protéine bcl-2 et une négativité des

marqueurs épithéliaux (cytokératine, EMA) et de la protéine S100 [7]. Dans le premier cas les cellules tumorales étaient positives pour l'anticorps anti-bcl-2, négatives pour les anticorps anti-CD34, anti-PS100, anti-desmine, anti-actine et anti-calrétinine. En faveur d'une tumeur fibreuse solitaire bénigne. Le traitement de référence est la résection chirurgicale qui permet en plus la confirmation diagnostique par l'étude anatomopathologique [8,7]. Les deux cas rapportés avaient bénéficié de la thoracotomie complète avec des suites opératoires compliquées d'un large hydro pneumothorax gauche pour le premier cas. Le second une suite opératoire simple avec un recul de 5 ans sans récurrence de tumeur fibreuse solitaire, mais décède 07 ans après de la récurrence de son cancer du sein. Notre seconde observation illustre la possibilité d'apparition de tumeur fibreuse solitaire volumineuse géante après 4 ans, chez une patiente aux antécédents de mastectomie pour cancer du sein malgré un suivi régulier par radio-chimiothérapie.

Conclusion

Les tumeurs fibreuses solitaires pleurales, une entité histologique rare, d'expression clinique variable, souvent bénignes. A suspecter devant toute hypoglycémie à répétition associée à une volumineuse masse pleurale bien limitée à la radio-pulmonaire. Le diagnostic est anatomopathologique et confirmé par l'analyse immuno-histochimique. Le traitement est chirurgical et doit être le plus carcinologique possible. Une surveillance rigoureuse à long terme radio clinique est recommandée.

*Correspondance

Mamadou Hawa Camara

camakams@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Faculté des sciences et techniques de la santé
- 2 : Hôpital national Ignace Deen, Service de Pneumologie
- 3 : Hôpital Nord Franche Comté de Belfort /France
- 4 : Hôpital national Ignace Deen, Service de Chirurgie générale

2002 Jul; 74 (1): 285-93.

- [9] M.Kafih, S. Boubia, M. Ridai, N.Maher, H.Afif, H.Attar, N.-O. Zerouali. Coma hypoglycémique révélant une tumeur fibreuse solitaire de la plèvre. *Presse Med* 2005; 34: 1370.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] P. Saint-Blancarda, A. Bonnichonb, J. Margeryb. La tumeur fibreuse solitaire pleurale : à propos de cinq observations. *Revue de Pneumologie clinique* (2009) 65, 153—158.
- [2] J. Mankikian ,A. Guillon, D. Garot , P.-F. Dequin,P. Dumont. Aggravation rapide d'une tumeur fibreuse solitaire de la plèvre surveillée depuis dix ans. *Revue de Pneumologie clinique* (2011) 67, 181—182.
- [3] BartoszCiešlik-Wolski,LukaszPryt, Aleksandra Szlachecińska, GrażynaWalczak-Pasz, Dorota Jesionek-Kupnicka, JózefKozak.Solitary fibrous tumor of the pleura-Analysis of 18 cases.*Polish journal of cardio thoracic surgery*2015 Sep; 12 (3): 208-215.
- [4] Min Liu, Bin Liu ,Lihua Dong ,And Bailong Liu. Recurrent intrathoracic solitary fibrous tumor: Remarkable response to radiotherapy.*Ann ThoracMed* 2014 Oct-Dec; 9 (4). :245–7.
- [5] Tsan-Yu Hsieh , Yi-Che ChangChien , Wen-Hsiang Chen , Siu-Chung Chen , Liang-Che Chang, Cheng-Cheng Hwang , Ping Chein ,and Jim-Ray Chen. De novo malignant solitary fibrous tumor of the kidney *Diagn Pathol* 2011; 6: 96.
- [6] M.Zarrouk,N.Chaouch,S.Cheikhrouhou,A.Ayadi,H.Smadhi,H.Racil,K.Marnichet,A.Chabbou. Tumeur fibreuse solitaire pleurale: à propos de cinq observations. *Revue des maladies respiratoires* ,volume29,numero5,mai2012. :664–72.
- [7] F. Chermiti Ben Abdallaha, S. Bousninaa, H. Racil, L. Ismail, F. El Meznib, M.L. Megdichea, A. Chabboua. Les tumeurs fibreuses solitaires malignes de la plèvre. *Revue de Pneumologie clinique* (2010) 66, 187—190.
- [8] De Perrot M, Fischer S ,Bründler MA ,Sekine Y ,Keshavjee S. Solitary fibrous tumors of the pleura. *Ann Thorac Surg*

Pour citer cet article :

MH Camara, F Alfrejjat, L M Camara, BD Diallo, E Porthault, D Touré et al. Tumeurs fibreuses solitaires de la plèvre : à propos de (02) cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 371-376



Cas clinique

Tuméfaction brachiale post traumatique révélant un pseudo-anévrisme : analyse d'un cas

Post-traumatic brachial swelling revealing a pseudo aneurysm: case analysis

TH Balde¹, A Doumbia*¹, SS Keita², O Maïga³, Y Kone², M Diallo³

Résumé

Le faux anévrisme ou pseudo-anévrisme post traumatique est défini par une brèche dans la paroi artérielle avec présence d'un hématome circulant, survenu à la suite d'un traumatisme. Il s'agit d'une complication rare des traumatismes des membres supérieurs. Nous rapportons le cas d'un jeune de 18 ans, qui a présenté un faux anévrisme post traumatique de l'artère brachiale. A travers cette observation et une revue de la littérature, nous faisons le point sur les aspects cliniques et radiologiques (échographie doppler et angioscanner) de cette pathologie.

Mots-clés : pseudo-anévrisme, brachial, imagerie médicale, Mali.

Abstract

Post-traumatic false aneurysm or pseudo aneurysm is defined by a breach in the arterial wall with the presence of a circulating hematoma, which arose as a result of trauma. It is a rare complication of upper extremity trauma. We report the case of an 18-year-old boy who presented with post-traumatic brachial artery pseudo-aneurysm. Through this observation and a review of the literature, we take stock of the

clinical and radiological aspects (Doppler ultrasound and CT angiography) of this pathology.

Keyword : pseudo-aneurysm, brachial, medical imaging, Mali.

Introduction

Les faux anévrismes des membres supérieurs sont rares [1]. Le pseudo-anévrisme peut être secondaire à de nombreuses étiologies dont les plus courantes sont traumatiques, iatrogènes ou inflammatoires [2]. Nous rapportons un cas de faux anévrisme post traumatique de l'artère humérale révélé par une tuméfaction pulsatile de la face antéro-médiale du bras chez un patient de 18 ans. A travers cette observation et une revue de la littérature, nous faisons le point sur les aspects cliniques et radiologiques (échographie doppler et angioscanner) de cette pathologie.

Cas clinique

Il s'agissait d'un jeune orpailleur traditionnel de 18 ans, qui présentait une tuméfaction brachiale

survenue six mois après un traumatisme pénétrant par un objet tranchant sur le site d'orpaillage. La prise en charge à consister à une suture de la plaie avec des suites simples. Devant l'apparition progressive d'une tuméfaction antéro-médiale du bras, le médecin généraliste nous l'adresse pour exploration échographique.

À l'examen clinique, on retrouvait une masse pulsatile antéro-médiale du tiers moyen du bras droit avec cicatrice chéloïde secondaire à la suture (Figure 1).

Le patient a bénéficié d'une échographie avec étude Doppler couleur et pulsée mettant en évidence une formation ronde, anéchogène mesurée à 33x20mm, communiquant avec l'artère brachiale à travers un collet de 04 mm (Figure 2).

En mode Doppler couleur, on retrouvait une turbulence au sein de la masse anéchogène réalisant un aspect « Ying yang » (Figure 3) et de flux de va et vient au doppler pulsé.

L'angioscanner du membre supérieur droit a été réalisée en complément. Elle a confirmé l'anévrisme sacciforme arrondi de 33 x 20 mm accolé au bord latéral de la paroi de l'artère humérale dont le collet était mesuré à 04 mm (Figure 4). Il existait également une thrombose murale du sac anévrysmale mesurant 15 mm d'épaisseur.



Figure 1 : photo du bras droit montrant la tuméfaction de face antéro-interne avec la cicatrice chéloïde.

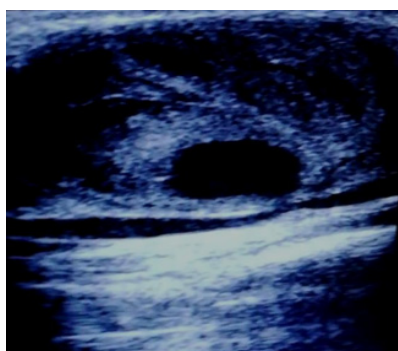


Figure 2 : formation arrondie de contenu anéchogène

appendie à la paroi artérielle de l'artère brachiale à travers un collet de 04 mm.

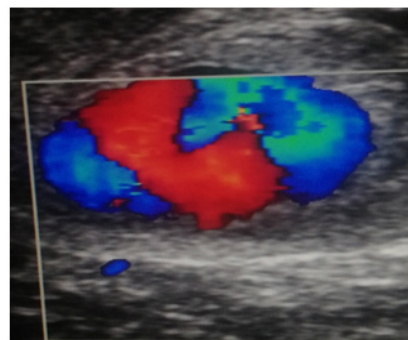


Figure 3 : turbulence réalisant un aspect Ying yang

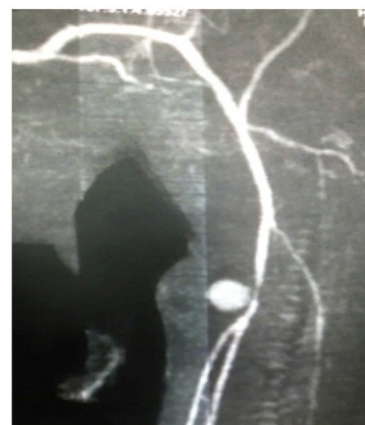


Figure 4 : opacification du sac anévrysmale appendu à l'artère brachiale

Discussion

Un faux-anévrisme ou pseudo-anévrisme se définit par une rupture de la continuité de la paroi artérielle créant une poche circulante contenue par les tissus adjacents. Ils sont dits « faux » car ils n'ont pas de paroi propre [3]. Toutes les couches de la paroi artérielle (adventice, média et intima) doivent être rompues [2]. Le pseudo-anévrisme se distingue de l'anévrisme « vrai » qui est une dilatation permanente localisée de la paroi artérielle d'au moins 50% par rapport au diamètre normal sans brèche vasculaire [3]. Les faux anévrysmes sont le plus souvent iatrogènes, post-ponction artérielle ou post-traumatiques [2].

Du point de vue clinique, les pseudo-anévrysmes sont souvent asymptomatiques ou révélés par un hématome, une masse pulsatile ou des manifestations locales à type de douleurs, tuméfactions [2]. Chez

notre patient, la maladie a été révélée par une tuméfaction pulsatile post traumatisme contondant de la face antéro-médiale du 1/3 moyen du bras droit. Il s'y associait une cicatrice chéloïde de la peau en regard liée à la suture de la plaie brachiale. Un cas de pseudo-anévrisme de l'artère humérale suite à une plaie par arme à feux a été rapporté dans la littérature par Melek Ben Mrad [4].

L'origine post-traumatique est plus rare [1]. Le diagnostic a été évoqué chez notre patient sur la base des données cliniques, des antécédents traumatiques et des données de l'imagerie.

L'imagerie est incontournable dans le diagnostic des faux anévrysmes. C'est ainsi que dans notre cas, l'échographie en mode B retrouvait le pseudo-anévrisme sous forme d'une masse anéchogène, arrondie communiquant avec l'artère brachiale à travers un collet. Elle permet également une évaluation interne en objectivant un thrombus mural et des septas [2]. Toutes ces anomalies échographiques ont été retrouvées chez notre patient à l'exception de septas internes.

L'échographie en mode Doppler est l'examen de référence pour la confirmation du diagnostic [5, 6], avec une sensibilité de 94% et une spécificité de 97% [7, 8]. Elle permet de faire le diagnostic positif et différentiel avec les principales lésions post traumatiques.

L'écho-doppler permet d'apprécier la taille du sac anévrysmal, la présence et la localisation d'une éventuelle fistule artério-veineuse ainsi que la localisation du pertuis alimentant le sac anévrysmal [2, 5]. Chez notre patient comme dans la littérature, l'échographie Doppler montre un flux tourbillonnant dans le sac anévrysmal traduisant le « signe de Ying Yang » [2, 5].

En mode Doppler pulsé, le pseudo-anévrisme se traduit par la présence d'un flux systolo-diastolique, de « va-et-vient » entre le pseudo sac anévrysmal et l'artère [2,3]. Cet aspect a été retrouvé lors de l'exploration échographique chez notre patient.

Nous n'avons pas retrouvé d'anomalie échographique en faveur d'une fistule artério-veineuse comme

pour Thomas Hélène [3]. L'échographie Doppler est indispensable à la fois dans la confirmation du diagnostic mais aussi pour son suivi afin de s'assurer de l'absence d'une thrombose complète du faux-anévrisme [3].

Au scanner en contraste spontané, le pseudo anévrysm se présentait sous forme d'une formation hypodense arrondie accolée à la paroi de l'artère. Elle permet d'apprécier également l'infiltration des parties molles adjacentes et la thrombose murale [2].

L'angiographe réalisé a permis de mettre en évidence une opacification simultanée de l'artère brachiale et du pseudo-anévrisme sacciforme au temps artériel dans notre observation.

L'Angiographie par résonance magnétique (ARM) et l'angiographie du membre supérieur droit n'ont pas été réalisées chez notre patient par faute de plateau technique disponible. Le pseudo anévrysm brachiale peut poser un problème de diagnostic différentiel avec des malformations artério-veineuses et certaines tumeurs vasculaires.

Il n'existe pas de protocole standardisé faisant l'objet d'un consensus en ce qui concerne traitement des faux anévrysmes [2].

La prise en charge dans nos pays à ressources limitées, tient compte de la présentation clinique et surtout du plateau technique disponible. Dans notre cas un traitement chirurgical a été réalisé avec succès.

En l'absence de traitement, l'évolution naturelle du faux-anévrisme est variable : thrombose spontanée des pseudo-anévrismes de petite taille, augmentation de la taille du pseudo sac anévrysmal pouvant se compliquer de rupture, de compression des structures vasculo-nerveuses adjacentes ou d'infections [3].

Conclusion

Le pseudo-anévrisme post traumatique de l'artère humérale est une pathologie rare dans la pratique courante. Les données de l'échographie, de l'angiographe associées à l'anamnèse ont aisément permis de poser le diagnostic dans notre cas.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la réalisation de ce travail. Tous ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

*Correspondance

Thierno Hamidou BALDE

marioury13@gmail.com

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

- 1 : Service de Radiologie Hôpital National Ignace DEEN (Conakry, Guinée)
- 2 : Service de radiologie, Centre de Santé de Référence (CSREF) de la Commune VI de Bamako, Mali
- 3 : Service de radiologie, Hôpital Régional de Tombouctou, Mali
- 4 : Service d'imagerie médicale, Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Bellin M-F, Legmann P. Echodoppler vasculaire et viscéral Elsevier Masson 2015 page 129
- [2] Sadik zbair, jebrane dianari, abdellatif sixwane, samira lezar, fatiha essodegui : pseudoanévrisme post traumatique de la carotide externe
- [3] Thomas Hélène. Faux-anévrismes fémoraux iatrogènes : état des lieux de la prise en charge au CHU de Dijon, du 1er janvier 2013 au 30 juin 2016 résultats des différents traitements et impact médico-économique, thèse de médecine, année 2016, université de Dijon, France.
- [4] Melek Ben Mrad et NIZAR Elleuch, faux anévrisme de l'artère humérale suite à une plaie par arme à feu, *Pan Afr Med J.*2015;22:212.
- [5] Gudrun Boge, Jean Pierre Laroche, Faux anévrisme post

catharismes de l'artère fémorale *stv* 22,10 :2010

- [6] Righini M. Faux anévrismes post cathétérisme de l'artère fémorale. *Rev Médicale Suisse* 2007 ;(97).
- [7] Robert Morgan, Anna-Maria Belli. Current treatment methods for post catheterization pseudo aneurysms. *JVIR.* juin 2003;14(6):697-710.
- [8] Coughlin BF, Paushter DM. Peripheral pseudo aneurysms: evaluation with duplex US. *Radiology.* août 1988;168(2):339-42.

Pour citer cet article :

TH Balde, A Doumbia, SS Keita, O Maïga, Y Kone, M Diallo. Tuméfaction brachiale post traumatique révélant un pseudo-anévrisme : analyse d'un cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(3): 377-380



Cas clinique

Sclérocornée bilatérale congénitale : à propos d'un cas

Congenital bilateral sclerocornea: a case report

S Diane*^{1,2,4}, F Camara^{3,4}, MH Diane¹

Résumé

La sclérocornée congénitale appartient au groupe des opacifications cornéennes congénitales. En plus du problème esthétique que cette pathologie pose, le pronostic visuel est en général sombre. L'ultra biomicroscopie doit être systématique pour compléter le diagnostic et classifier l'anomalie. Le conseil génétique est nécessaire et l'indication d'une greffe de cornée se discute en fonction du bilan lésionnel et du pronostic. Nous rapportons un cas de Sclérocornée congénitale bilatérale chez une fillette de 3 ans afin d'attirer l'attention des praticiens sur cette pathologie rare et difficile à prendre en charge dans notre contexte.

Mots-clés: Conakry, Sclérocornée, Kératoplastie, Consanguinité.

Abstract

Congenital clouding of the cornea can be caused by congenital sclerocornea amongst other causes. This condition is associated with poor visual prognosis besides the aesthetic problem. In order to complete the diagnosis and classify the condition, ultrasound biomicroscopy is the gold standard. Corneal

transplantation can solve the problem with a proper indication. Genetic counselling should be systematic. The treatment of this disease is difficult in our country. We report a case of congenital bilateral sclerocornea in a 3 years old daughter with the aim of drawing the attention of medical practitioners to this rare condition and underlining the difficulties in managing such patients in our setting.

Keywords: Conakry, Sclerocornea, Keratoplasty, Consanguinity.

Introduction

Les mécanismes de développement d'une sclérocornée comprennent une séparation défectueuse de la vésicule du cristallin de l'ectoderme de surface, migration anormale primaire des cellules de la crête neurale dans la cornée et inflammation cornéenne intra-utérine [1]

La sclérocornée congénitale appartient donc au groupe des opacifications cornéennes congénitales. Elle se présente comme une lésion cornéenne non évolutive, non inflammatoire pouvant être périphérique, centrale

ou sectorielle.

C'est une pathologie génétique apparaissant selon une transmission autosomique dominante

[2]

L'incidence des opacités cornéennes congénitales rapportée est de 3 cas pour 100.000 naissances [3]

En Afrique sub-saharienne, Bodunde et Ajibode au Nigéria retrouvent 5,7% d'opacités cornéennes dans les pathologies congénitales oculaires, en Guinée aucune étude n'est réalisée sur la fréquence des opacités cornéennes congénitales

Dans l'objectif de pouvoir assurer une prise en charge précoce de cette affection au risque d'handicap définitif, nous rapportons le cas d'une fillette de 3 ans afin d'attirer l'attention de la complexité de cette affection et de sa difficulté de prise en charge dans notre contexte.

Cas clinique

Une fillette de 3 ans accompagnée par sa mère consulte au cabinet médical d'ophtalmologie pour la présence de tâche blanche sur les yeux remarqués par ses parents depuis sa naissance.

Elle est la quatrième d'une fratrie de quatre enfants dont deux filles et deux garçons, les trois premiers sont vivants et bien portants ; tous nés d'un mariage consanguin de premier degré, déroulement de la grossesse dans de bonnes conditions selon la mère et accouchement eutocique dans un environnement inadapté.

Nous n'avons noté aucun antécédent personnel ou familial.

L'examen clinique du 22-01-2021 notait un état général peu satisfaisant.

L'acuité visuelle se résume à une perception lumineuse bilatérale avec réaction aux stimuli surtout à l'œil droit et un nystagmus

Les annexes étaient sans aucunes particularités

Tonus oculaire aux yeux mal apprécié mais semble normal à la palpation bidigitale

L'examen à la lampe à fente montre une opacification des cornées plus ou moins symétrique sur les 360°

avec absence de néo vascularisation (Figure A)

La chambre antérieure antérieur laissait entrevoir une opacité cristallinienne avec pupille ronde, les détails de l'iris étaient non analysables ainsi que le reflexe photo-moteur aux yeux, le fond d'œil impraticable du fait des opacifications cornéennes et cristalliniennes

L'examen complémentaire dont l'échographie oculaire disponible en mode A et B a été réalisé et révéla des longueurs axiales de 21mm à l'œil droit et de 20mm à l'œil gauche .Les cristallins sont épaissis avec une calcification centrale de 1,7mm à l'œil droit et de 2,1 mm à l'œil controlatéral avec un diamètre cristallinien de 4,7 et 4,2 :

Les rétines à plat et aucune présence de masse intraoculaire n'a été notée ni décollement de la structure choroïdienne ou de corps flottant intra vitréens.

Une consultation spécialisée en pédiatrie à la recherche d'autres pathologies associées a été réalisée retrouvant ainsi un retard au développement psychomoteur

Le diagnostic retenu a été celui d'une sclérocornée bilatérale associée à une cataracte congénitale bilatérale fibrosée.

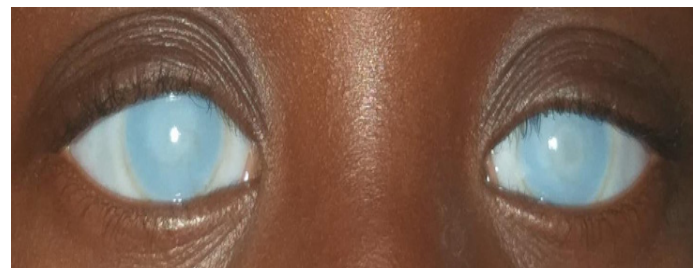
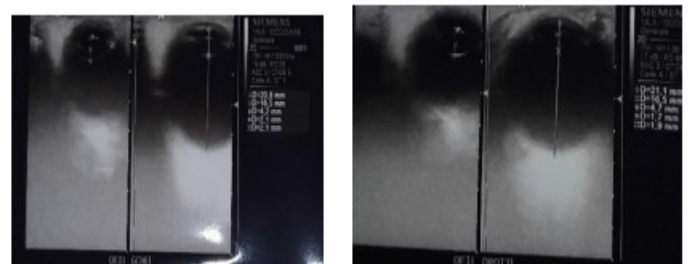


Figure A : Opacité cornéenne bilatérale sur 360°



Œil gauche

Œil droit

Figure B : Echographie B et A

Discussion

La sclérocornée est bilatérale dans 90% et sa répartition est uniforme dans les deux sexes [3]

Dans toutes ses formes, la cornée va se présenter avec un envahissement des vaisseaux scléaux (Figure A)

Nous pensons que la disponibilité d'un examen ultra-biomicroscopique et un bon examen clinique pourraient permettre de discuter le pronostic visuel des patients présentant des opacités cornéennes pour juger de la réalisation d'acte chirurgicale à défaut d'un électrorétinogramme ou de potentielle évoquée pour mieux apprécier la fonctionnalité rétinienne.

Notre patiente ayant effectuée d'une échographie oculaire dont le résultat concluait une opacification des cristallins associés à une calcification centrale ne suffisait pour présumée le pronostic fonctionnel post chirurgicale par défaut d'autres examens complémentaires tels l'électrorétinogramme et les potentielles évoqués qui nous décriraient au mieux la fonctionnalité oculaire et les résultats probants

Concernant la prise en charge, la kératoplastie est le traitement de choix de cette sclérocornée [4] chez cette patiente combinée à une chirurgie des cataractes au plus vite pour éviter une amblyopie de privation si elle n'est déjà installée

Les données de la littérature indiquent une place importante la consanguinité sur l'incidence d'anomalies congénitales qui sont en rapport avec l'œil [5, 6, 7, 8] ce qui concorde avec notre cas où une notion de consanguinité de premier degré a été rapportée.

Les opacités cornéennes de l'enfant nécessitent souvent une prise en charge rapide et une greffe de cornée. La biomicroscopie à ultrasons (UBM) représente un avantage clé dans l'étude des structures antérieures de l'œil grâce à sa capacité unique à imager les yeux présentant une opacité cornéenne. L'échographie B du segment postérieur et l'échographie haute fréquence du segment antérieur sont particulièrement utiles pour l'évaluation préopératoire et pour guider les indications, [8,9].

Le cas précis que nous rapportons, la cornée est

volontiers totalement opacifiée et la zone centrale est la moins opaque laissant entrevoir une opacification cristallinienne et cette particularité permet de distinguer cliniquement la sclérocornée congénitale de l'anomalie de Peters où l'opacité est centrale ou paracentrale avec une association à des défauts de clivage de la chambre antérieure [10].

Conclusion

Vu la complexité de l'affection, le retard diagnostic, l'absence de plateaux techniques adéquats, l'impossibilité de recueil de greffon et de ressources humaines qualifiées pour la prise en charge de cette affection en Afrique sub – saharienne en général , une évacuation serait nécessaire dans un centre spécialisé à cet effet pour une meilleure prise en charge mais le coût élevé , le pronostic visuel fortement douteux ainsi que l'absence de moyens financiers restent un frein pour la famille et réduit l'espoir ; à noter que des risques de complication ou de rejet du greffe si la chirurgie était praticable ne sont pas négligeables.

*Correspondance

Sonassa DIANE

dsonassa@yahoo.fr

Disponible en ligne : 27 Septembre 2022

1 : Cabinet Médical d'Ophthalmologie, Conakry

2 : Hôpital National Donka /Cadeso

3 : Hôpital Régional de Kankan

4 : Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

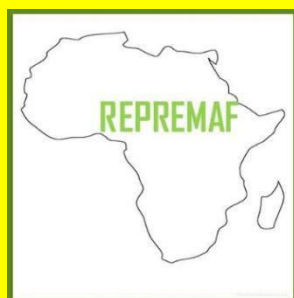
- [1] Bleyen I, Bartels M. C, Wolfs R.C.W. Newborn with bilateral hazy corneas ; bull. Soc. belge ophtalmol. 2007(303) : 29-32.
- [2] Mvogo, S. R. E., Enyama, D., Dohvoma, A. La Sclérocornée Congénitale Bilatérale: À Propos d'un Cas. Health sciences and disease, 2016, (3)17.
- [3] Bermejo E, Martínez-Frías ML. Congenital eye malformations: clinical-epidemiological analysis of consecutive births in Spain. Am J Med Genet. 1998;75(5):497–504.
- [4] Elliott JH, Feman SS, O'Day DM. Hereditary sclerocornea. Arch Ophthalmol. 1985; 103(5):676-9.
- [5] Diatwaa B.M, Manehab.B, Domingo.S . Association entre la consanguinité et les anomalies congénitales oculaires au Togo, Journal français d'ophtalmologie, 2021 (44):63-6.
- [6] Moussouni .A et al. Étude de l'impact de la consanguinité sur l'avortement et la mortalité dans la population de Sabra (ouest algérien) 2017
- [7] Bennett. R. L et al. Genetic counseling and screening of consanguineous couples and their offspring: Recommendations of the National Society of Genetic Counselors J Genetic Counseling(2002)
- [8] Rittler.M et al. Parental consanguinity in specific types of congenital anomalies ; Am J Med Gen ; 2001
- [9] Byrd J .M, sheeha. M B, Sotoloru. G. Développement structurel cornéen pédiatrique caractérisé par biomicroscopie ultrasonore Elsevier Inc 2018, (22):4
- [10] Rezende RA, Uchoa UB, Uchoa R. Congenital corneal opacities in a cornea referral practice. Cornea. 2004; 23(6):565- 70.

Pour citer cet article :

S Diane, F Camara, MH Diane. Sclérocornée bilatérale congénitale : à propos d'un cas. Jaccr Africa 2022; 6(3): 381-384

RÉSEAU DE PROMOTION DE LA RECHERCHE MÉDICALE EN AFRIQUE

REPREMAF



<https://repremaf.org>

REPREMAF a pour but d'aider à la production scientifique en médecine et sciences sanitaires apparentées.

Il s'agit d'un réseau ouvert à tous les prestataires du domaine de la santé.

REPREMAF se veut un cadre d'échange fructueux et de partage scientifique d'expérience entre les praticiens du continent africain et d'ailleurs.

En outre, REPREMAF constitue une vitrine et un canal de diffusion des parutions des articles de JACCR-AFRICA (Journal africain des cas cliniques et revues) en parution online.

En plus du Journal, le REPREMAF dispose d'une maison d'édition intitulée : " Les éditions du REPREMAF" qui permet d'éditer des livres du domaine de la médecine et sciences sanitaires apparentées afin de promouvoir la recherche médicale en Afrique à travers les écrivains scientifiques africains du continent et ceux de la diaspora.

Par ailleurs, REPREMAF œuvre dans la formation continue en matière de recherche médicale par la diffusion des outils de recherche, la divulgation des rencontres scientifiques et compte rendu de congrès mais aussi l'organisation de colloques REPREMAF autour de thèmes pertinents de la Recherche médicale en Afrique. Visitez régulièrement cette page pour être au courant de nos activités en cours.

Le REPREMAF se donne aussi une mission d'accompagner les doctorants et d'autres étudiants en santé pour la rédaction de leurs thèses, mémoires et rapports de stage.

REPREMAF dispose également d'un *Moteur de Recherche* à vocation *panafricain* sur Recherche Médicale contenant des données africaines en santé et cela dans l'intention de promouvoir la Recherche Médicale sur le continent dont les données sont très peu visibles et accessibles à la communauté scientifique. Trouvez ci-dessous le lien pour accéder au moteur en question.

<https://www.jaccrafrica.com>

Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

Jaccr Africa

ISSN 1859-5138

<https://www.jaccrafrica.com>

Volume 6, Numéro 4 (Octobre, Novembre, Décembre 2022)



JACCR-AFRICA (ISSN 1859-5138) est un journal à comité de lecture en accès libre qui concerne la médecine et les disciplines sanitaires apparentées donc multidisciplinaire.

Il s'agit d'un journal trimestriel (4 numéros par an) en parution Online. Le délai entre la soumission et la décision finale (Acceptation ou Rejet) est de 6 semaines en moyenne. Cependant, un article accepté est publié en ligne en moyenne dans deux semaines suivant l'acceptation.

La propagation du savoir-faire médical à travers les communautés scientifiques passe nécessairement par entre autres cette facette éditoriale comportant "les cas cliniques et les revues" et faisant ainsi éviter les errances diagnostiques et gage aussi d'une harmonisation des bonnes pratiques cliniques.

Les revues constituent un moyen précieux de formation continue et de mise à jour des connaissances et compétences déjà acquises. Jaccr Africa publie aussi les études prospectives et rétrospectives sous forme de revues de dossiers des malades.

JACCR-AFRICA se donne mission d'être une fenêtre de diffusion des travaux scientifiques du continent africain à travers les cas cliniques et les revues (Revue de la littérature et Revues de dossiers) en confrontant les données de la littérature aux résultats des études africaines en mettant l'accent surtout sur les aspects cliniques, environnementaux et socio-culturels.

Ceci étant, les cas cliniques occupent une place importante dans le partage scientifique médical. Quant aux images en médecine, il s'agit aussi d'une composante essentielle en matière de partage d'expérience pratique conférant une capacité de mémorisation facile des faits cliniques aux praticiens.

Par ailleurs, il est bien évident que l'examen complémentaire reste contributif même s'il est pour certains diagnostics un outil indispensable. C'est pourquoi le comité de lecture évalue surtout la clinique et l'essentiel d'arguments paracliniques pour se rassurer de la fiabilité scientifique d'un manuscrit soumis à JACCR-AFRICA en vue d'une publication donc un partage avec la communauté scientifique internationale et notamment africaine.

Enfin, dans le cadre du concept de "One Health" les fundamentalistes (Biologie, Microbiologie, Parasitologie, Immunologie, Bactériologie, Neurosciences, Histo-embryologie, Physiologie...etc.) sont aussi concernés à propos de la publication dans JACCR-AFRICA à travers leurs revues, lettres à la rédaction, short communication, description d'une technique au laboratoire et autres.

Contact : editor@jaccrafrica.com

Articles publiés dans ce numéro
(Trouvez après cette liste l'intégralité de chaque article)

Aspect radiographique des lésions osseuses au cours de la thalassémie ; à propos de 58 cas colligés au CHU de Cocody

AP N'Dja, A Toure, LE Dion Anicet, NE Fatto, GC Gbazy

Bêta thalasso-drépanocytose au Niger

A Djibrilla Almoustapha, B Lawali Kanta, M Maman Brah, M Elhadji Chefou, M Ousseni, F Issoufou, MR Badé, F Ousseini, O Abdoulaye Soumana, O Adamou Chaibou, B Malam-Abdou

Contribution à l'amélioration de la gestion des déchets biomédicaux et l'hygiène des mains au centre de Santé Communautaire et Universitaire de Sanoubougou 2, Mali

KB Coulibaly, MB Coulibaly, A Konaté, B Niaré, DM Sidibé, IB Bengaly, H Sangho, M Dembélé

Le contrôle de l'asthme bronchique à la consultation au service de pneumologie à l'hôpital national Ignace Deen

D Touré, MH Camara, AO Kanté, TH Diallo, OK Doumbouya, LM Camara

Facteurs associés à l'accouchement prématuré à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen (Guinée)

Y Diallo, B Diallo, H Fofana, BB Barry, S Diallo, SD Baldé, YY Sylla

Complications vasculo-nerveuses d'un coude flottant

CO Sanogo, K Coulibaly, S Traore, M Diallo, A Diallo, SI Tambassi, S Diallo, M Berthe, MH Daffe, A Barry, AB Geye, NF Coulibaly

Hémangioendothélium Kaposiforme médiastinal compliqué d'un syndrome de Kasabach-Merritt

MS Houssaini, AY Mourabiti, M Haloua, B Alami, MY Alaoui Lamarani, M El Maaroufi, I Tadmouri, M Hida, S Atmani, M Boubbou

Suivi d'une cohorte de patients atteints de l'hépatite virale B au service des maladies infectieuses de l'hôpital national de Niamey

AM Gado, MM Boulama, D Alhousseini, A Akilou, LE Djenom, N Yacouba, N Baraze, M Boutchi

La hernie de Bochdalek de l'adulte : une cause rare de douleur thoraco abdominale. Description d'un cas

NA Anoh, P Allimant, P Barsotti, F Nelio, S Dan

Evaluation des risques professionnels dans un garage automobile moderne dans la ville de Bamako

I Sacko, TB Bagayoko, Z Coulibaly, M Diawara, S Sanogo, B Diallo, L Diakité, FB Toure, B Gakou, P Hamidou, (SOMASST)

Motifs de consultation des patients atteints de maladie rénale chronique dans le service de Néphrologie et Hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de 2010 à 2019

JY Bonzi, NB Sinon, FJ Mensah, G Sanou, HAS Traoré, IJ Nitiema, G Coulibaly

Cardiomyopathie hypertrophique apicale : à propos d'un cas au Sénégal

WN Mboup, K Dia, SCT Ndao, MM Ka, SPA Abadassi, DW Balde, DM Ba, PD Fall, MC Mboup

Profil bactériologique et sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées des dispositifs médicaux au Niger

H Moussa, A Yacouba, F Tapsoba, AM Oubayyou, MB Soumana, A Ousmane, D Alhousseini, M Yaou Makama, A Aboubacar, S Gambo, A Savadogo, S Mamadou

Profil étiologique de l'hypertension portale au CHU de Donka (Guinée)

K Diallo, D Diallo, MLY Bah, KR Ablordeppey, O Sow, NB Doumbouya, FD Barry, M Diakité, MH Diallo, AT Diallo, AAS Diallo, D Sylla, AR Kpossou, TM Tounkara

Évaluation des nuisances physiques et chimiques dans les ateliers de fabrication d'appareils orthopédiques au Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali

I Sacko, TB Bagayoko, (SOMASST)

Chirurgie proctologique en ambulatoire : étude prospective de faisabilité au Sénégal à propos de 85 cas

A Diouf, O Thiam, ML Mbow, AL Faye, L Gueye, M Ndiaye, S Sarr, Y Seye, AO Toure, M Seck, M Dieng

Hépatite Delta : aspects diagnostiques et thérapeutiques au Centre Hospitalier Universitaire « Yalgado Ouédraogo » de Ouagadougou (Burkina-Faso) : à propos de 11 cas

F Ousseini, A Inouss, A Djibrilla Almoustapha, Y Housseini Malam-Laminou, S Moussa Saley, B Malam-Abdou, R Sombier

Gigantomastie gravidique bilatérale et morbide au CHU Gabriel Touré : A propos d'un cas

BY Sidibé, A Bah, T Koné, Z Saye, A Maïga, I Diakité, A Doumbia, S Sanogo, S Doumbia, AA Traoré, M Konaté, L Kanté, BT Dembélé, A Traoré, A Togo

Syndrome d'Eagle : à propos de quatre observations et une revue de la littérature

N Ndour, S Maiga, REA Deguenonvo, H Ahmed, Es Diom, C Ndiaye, MS Diouf, B Loum, N Pilor, AC Sall, M Ndiaye, A Tall, BK Diallo, IC Ndiaye

Le lupus à révélation tardive : s'agit-il d'une pathologie bénigne ?

N Oubelkacem, M Ouazzani, I Elharch, N Alami, Z Khammar, S Elfakir, R Berrady

Prise en charge de la drépanocytose au service de pédiatrie du Centre Hospitalier Régional de Maradi (Niger)

M Hamadou, N Hama Aghali, AK Ibrahim Mamadou, A Bonkano, F Zakari Hamidou, A Mamane Gama, B Douramane, M El Hadji Chefou, M Harouna, O Abdoulaye, B Ahmadou, A Soumana, M Kamaye, H Nouhou

Un cas singulier d'œdème aigue du poumon : sommet d'un iceberg

PWHB Traore, SA Sarr, JS Mingou, KR Diop, MM Diallo, MM Mohamed Cheikh, A Kane, EV Gbeasor, AA Ly R Diallo, M Dione, M Diaio, A Kane

Troubles musculo-squelettiques (TMS) chez le personnel de la cantine dans un secteur minier au Mali

M Koné, M Diabaté, L Diakité, TB Bagayoko, SM Mangané, LT Coulibaly, I Foba, S Sanogo, B Diallo, I Sacko, B Gakou, A Doumbia, M Koné, A Maïga, Z Coulibal

La calcinose scrotale : à propos d'un cas à l'hôpital de l'amitié sino guinéenne de Conakry, Guinée

A Diallo, M Tounkara, TMO Diallo, D Cissé, TO Diallo, SN Camara, AO Barry, M Barry, I Bah, AB Diallo, OR Bah

Caractéristiques évolutives et facteurs pronostiques du tétanos au service de Maladies Infectieuses du CHU du Point G de Bamako, Mali

A Fofana, H Hamidou Issa, G A Balla Kegam, D Ouedraogo, JP Dembelé, IB Aden, M Soumaré, O Magassouba, D Sogoba, L Bengaly, AT Traoré, S Dao

Strangulation de la verge par un anneau métallique et prise en charge par la méthode de la ficelle : à propos d'un cas

YJRP Traoré, A Bedgo, A Sawadogo, SA Compaoré, AO Cissé, B Kirakoya, AF Kaboré

Connaissances et attitudes pratiques des couples face aux signes de danger chez la femme enceinte dans le quartier de Sotuba en commune I du district de Bamako

AB Samabaly, I Tembiné, MB Coulibaly, IB Bengaly, F Dicko, T Thera

Pelvipéritonite révélant une tentative d'avortement provoqué clandestin sur une aménorrhée non gravidique

AK Niane, VS Diakhaby, A Mbodji, M Wade, D Sène, PA Diedhiou, AD Dia, M Guèye

Le profil épidémiologique des traumatismes maxillo-faciaux à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

BM Dramé, B Samaké, M Keita, AN Coulibaly, MA Togo, A Kassogué, TB Bagayoko, T Traoré, A Bah, SI Koné, H Toungara, DS Coulibaly, A Kodio, A Sanogo

Prise en charge des traumatismes de la vessie au service d'urologie CHU Gabriel Touré

MT Coulibaly, MZ Diarra, D Cissé, L Koné, H Ouattara

La conduite à tenir devant les Anémies en gériatrie : un pas pour une prise en charge optimale

N Oubelkacem, M Ouazzani, N Alami, Z Khammar, R Berrady

Apport de l'échographie dans la prise en charge des métrorragies du premier trimestre de la grossesse au Centre de Sante de Référence de la Commune VI de Bamako (Mali)

A Doumbia, SS Keita, TH Balde, O Maïga, Y Kone, M Diallo

Un cas rare de sein surnuméraire inguinal gauche à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

H Toungara, TB Bagayoko, A Dao, B Samaké, M Keita, T Traoré, A Bah, A Kassogué, SI Koné, DS Coulibaly, AN Coulibaly, MA Togo, A Sanogo, BM Dramé, A Kodio, I Sacko, L Diakiaté

Encéphalites auto-immunes à anticorps anti LGI1 dans un contexte de myasthénie à propos d'un cas

A Gnazegbo, A Camara, KE Bony, HA Karidioula, A Sylla, A Toure, K Kone, YT Koffi, A-E Kouame-Assouan, AF Akani

Hernie inguinorotale fistulisée, à propos d'un cas, à l'hôpital de Tombouctou

O Ongoiba, S Sanogo, D Kassogué, I Tounkara, S Thiam, B Karembé, T Sissoko, K Dao, A Dolo, SI Touré, A Kassogué, L Coulibaly, M Sidibé, M Kampo¹, S Sogoba¹, Y Kassambara, AP Togo

Aspects clinique et thérapeutique des symblépharons au CHU-IOTA : expérience du service de la chirurgie orbito-palpébrale et de l'oculoplastie

M Sissoko, N Guirou, GYRR Elien, G Saye, A Guindo



Article original

Aspect radiographique des lésions osseuses au cours de la thalassémie ; à propos de 58 cas colligés au CHU de Cocody

X-ray appearance of bone lesions in thalassemia; about 58 cases collected at Cocody University Hospital

AP N'Dja*¹, A Toure¹, LE Dion Anicet¹, NE Fatto¹, GC Gbazy¹

Résumé

Les thalassémies désignent un groupe de maladies héréditaires caractérisées par une anémie chronique.

Objectif : Etudier les altérations du squelette osseux dues à la thalassémie et la place de la radiologie dans la prise en charge des personnes atteintes de la thalassémie.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude rétrospective qui s'est déroulée dans les services de radiologie et d'immuno-hématologie du CHU de Cocody de janvier 2000 à décembre 2014.

Résultat : Toutes les tranches d'âge étaient concernées mais avec une nette prédominance chez les (11-20) ans qui représentaient 37,93%. Le sexe masculin est prédominant avec 60,35% des cas. L'anémie clinique dominait les signes révélateurs dans 51,72% des cas. Le taux d'hémoglobine compris entre 6 et 8 g/dl est le plus représenté avec 44,82% des cas. Toutes les pièces osseuses sont atteintes mais la fréquence et la précocité des lésions osseuses étaient en rapport avec le phénotype hémoglobinique. Les lésions osseuses sont précoces chez les sujets homozygotes mais certaines personnes porteuses du trait thalassémique ne sont pas épargnées. Le crâne et les extrémités inférieures sont plus touchés chez les enfants. L'élargissement

du diploé est touché dans 30% des cas. Le rachis est touché chez l'adulte et l'hypertransparence osseuse diffuse est observée avec une fréquence de 47,05%.

Conclusion : La radiographie peut permettre de suspecter l'hyperplasie médullaire et d'apprécier le stade évolutif. Elle constitue de ce fait un atout important pour la décision thérapeutique. La disponibilité et l'accessibilité de la radiographie dans notre pays constituent de ce fait une priorité dans la prise en charge des personnes porteuses de thalassémie.

Mots-clés : Thalassémie – lésions osseuses – radiologie.

Abstract

Thalassemias are a group of inherited diseases characterized by chronic anemia.

Objective: To study the alterations of the bone skeleton due to thalassemia and the role of radiology in the management of people with thalassemia.

Methodology: All age groups were concerned, but with a clear predominance among [11-20] years, who represented 37.93%. The male sex is predominant with 60.35% of cases. Clinical anemia dominated the telltale signs in 51.72% of cases. The hemoglobin

level of between 6 and 8 g / dl is the most represented with 44.82% of cases. All the bony parts are affected but the frequency and precocity of the bone lesions were related to the hemoglobin phenotype. Bone lesions are early in homozygous subjects but some people with the thalassemia trait are not spared. The skull and lower extremities are more affected in children. Graduation enlargement is affected in 30% of cases. The spine is affected in adults and diffuse bone hypertransparence is observed with a frequency of 47.05%.

Conclusion: The X-ray can help to suspect bone marrow hyperplasia and to assess the developmental stage. It is therefore an important asset for the therapeutic decision. The availability and accessibility of radiography in our country is therefore a priority in the care of people with thalassemia.

Keywords: Thalassemia - bone lesions – radiology.

Introduction

Les hémoglobinopathies regroupent l'ensemble des pathologies liées à une anomalie de l'hémoglobine. Elles sont très répandues dans le monde. Chaque année, environ 350 000 nourrissons naissent avec une anomalie de l'hémoglobine [1]. Les plus courantes sont les thalassémies et la drépanocytose. Les thalassémies sont des anomalies quantitatives de l'hémoglobine. Elles se caractérisent par une diminution ou une absence de production de l'une des deux chaînes (α ou β) de l'hémoglobine. Ce sont des maladies génétiques autosomiques récessives. Leurs manifestations cliniques sont en grande partie fonction du nombre de chaînes de globines mutées ou déficientes, allant de l'affection inapparente à des formes avec anémie très sévère. Autrefois considérée comme des maladies particulières aux populations méditerranéennes, elles intéressent actuellement à des degrés divers tous les continents [2, 1]. Plusieurs études menées en Afrique ont prouvé que l' α thalassémie existe en Afrique noire et comprend génétiquement deux formes l' α 1 et l' α 2 thalassémie

[3]. En Côte d'Ivoire, sa fréquence est de 3,93% [3]. Si l'électrophorèse de l'hémoglobine permet de poser le diagnostic positif de la maladie, la radiographie reste un examen important dans la prise en charge des sujets atteints des formes homozygotes. Pour un meilleur suivi des sujets thalassémiques, notre étude se propose d'analyser sur le plan radiographique le bilan squelettique des sujets porteurs d'un syndrome thalassémique et des personnes porteuses du trait thalassémique. Spécifiquement, il s'agissait pour nous de déterminer les principales caractéristiques épidémiologiques au cours de la thalassémie et de calculer les prévalences des lésions osseuses en rapport avec la thalassémie.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective qui s'étend de janvier 2000 à décembre 2014 soit une durée de 14 ans, dans les services d'immuno-hématologie et d'imagerie médicale du CHU de Cocody. Dans la durée d'étude de 14 ans, 187 patients porteurs d'une thalassémie (sujets AFA2) ont été soit mis en observation soit hospitalisés. Ont été retenus dans cette étude : les sujets avec une anomalie quantitative de l'électrophorèse de l'hémoglobine compatible à une thalassémie (sujets AFA2) confirmé à la biologie. Valeur normale de l'hémoglobine F chez l'adulte est inférieure à 0,6%. Sujets AFA2 ayant bénéficié d'au moins une radiographie standard. C'est seulement 58 patients porteurs d'une thalassémie confirmé à la biologie dans notre étude qui ont bénéficié d'au moins une radiographie standard. N'ont pas été inclus dans cette étude : Les patients thalamo-drépanocytaires (sujets SAFA2), sujets porteurs d'une thalassémie (sujets AFA2) n'ayant pas bénéficié d'un examen radiographique, sujets porteurs d'une thalassémie avec une radiographie ininterprétable.

Les données de l'enquête ont été recueillies sur une fiche : Ces dossiers comportent plusieurs éléments (l'identité des malades, les antécédents personnels (surtout hématologiques), familiaux et leurs phénotypes hémoglobiniques, les résultats des

examens complémentaires c'est-à-dire Les résultats des examens biologiques (les NFS, hémogramme, Electrophorèse de l'hémoglobine) et enfin les résultats des examens morphologiques (radiographie standard, échographie et TDM). Au cours de notre étude, nous avons noté les données des radiographies standards. Deux patients ont réalisé des examens tomodensitométriques dont les interprétations étaient dans les dossiers. Sur 187 cas de thalassémie recensés de janvier 2000 au 31 décembre 2014 dans notre étude, 31 ont présentés des complications osseuses de la thalassémie. Les logiciels utilisés étaient Microsoft Word et Excel : Les tableaux et graphiques sont réalisés.

Résultats

On note une prédominance masculine soit 60,35% (35 cas) et une fréquence élevée dans la tranche d'âge de [11-20 ans] soit 37,93% des cas (figure 1). Chez la quasi-totalité de nos patients 93,10% (54 cas), des signes cliniques évocateurs ont motivés la recherche d'une hémoglobinopathie. Près de la moitié de nos patients 48,27% ont été diagnostiqué sujet AFA2 dans la tranche d'âge de [5-9 ans] (tableau I). L'anémie clinique dominait les signes généraux dans 51,72% des cas. Dans notre étude, nous avons retrouvé 42 cas soit 72,41% de sujets porteurs de la thalassémie avec une proportion d'hémoglobine A1 comprise entre [51-90%]. La radiographie standard a été réalisée chez tous les patients de notre étude. La majorité des sujets (31 cas) soit 53,45% des cas présentaient des lésions osseuses liées à l'hyperplasie médullaire. La radiographie standard est normale dans 46,55% des cas. Nous notions une prédominance de la pathologie du squelette axial (rachis et thorax osseux) et du massif facial soit respectivement 54,83% et 32,25% (figure 2). Le comblement des sinus ou l'absence de pneumatisation représentait 60% des signes radiographiques retrouvés sur les clichés de Blondeaux (tableau II). La déminéralisation osseuse diffuse des extrémités représentait 50% des atteintes radiologiques des membres (tableau III).

L'ostéoporose occupe la première place avec 47,05% des cas des lésions rachidiennes (tableau IV).

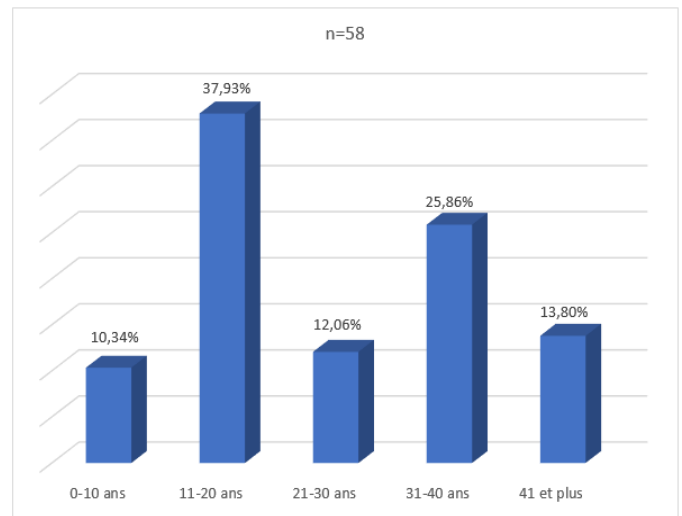


Figure 1 : Répartition de la population en fonction des tranches d'âges

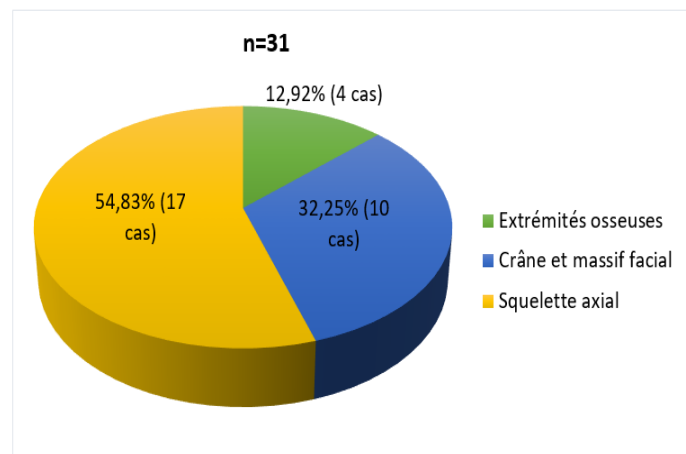


Figure 2 : Répartition des lésions osseuses liée à l'hyperplasie médullaire selon la topographie

Tableau I : Répartition des sujets (%) selon l'âge de découverte

Age de découverte (année)	Sujets AFA2	Pourcentage (%)
[0-4]	13	22,41
[5-9]	28	48,27
[10-14]	10	17,24
[15 et plus [	7	12,08
Total	58	100

Tableau II : Répartition des lésions du crâne et du massif facial selon l'aspect radiographique

Signes radiographiques	Effectifs (sujets AFA2)	Pourcentage (%)
Elargissement du diploé avec amincissement de la table interne	03	30
Défaut ou absence de pneumatisation des sinus	06	60
Voûte « en poils de brosse »	00	00
Hyperostose de la voûte	00	00
Anomalie de l'implantation des dents	01	10
Trouble de l'articulé dentaire	00	00
Total	10	100

Tableau III : Répartition des lésions des extrémités selon l'aspect radiographique

Signes radiographiques	Effectifs (sujets AFA2)	Pourcentage (%)
Déminéralisation osseuse diffuse des extrémités	02	50
Amincissement de la corticale	01	25
Aspect grillagé de la médullaire osseuse	01	25
Total	04	100



Figure 3 : Radiographie du rachis lombo-sacré de profil chez une patiente atteinte de la thalassémie, transfusée

et sous chélateur de fer : Notons la déminéralisation osseuse diffuse avec l'aspect trabéculé des corps vertébraux



Figure 4 : Radiographie du rachis lombo-sacré profil : Notons l'aspect biconcave des corps vertébraux associé à une déminéralisation osseuse diffuse des vertèbres et une ostéocondensation sous-chondrale des plateaux vertébraux.

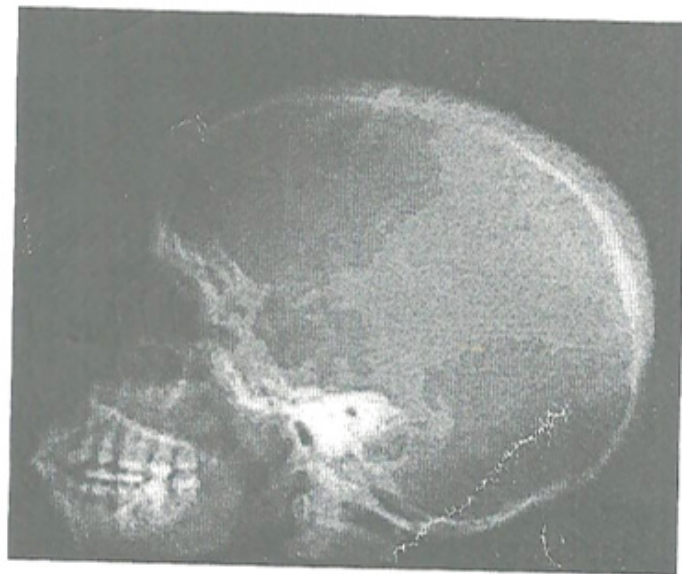


Figure 5 : Radiographie du crâne de profil chez un sujet atteint de thalassémie : Notons l'élargissement excessif du diploé avec respect de l'occipital

Tableau IV : Répartition des lésions rachidiennes et thorax osseux selon l'aspect radiographique

Lésions radiographiques du squelette axial		Effectifs (sujets AFA2)	Pourcentage (%)
Lésions rachidiennes	Déminéralisation osseuse diffuse (ostéoporose)	08	47,07
	Ostéophytoses corporeo- marginale antéro-postérieur étagée	02	11,76
	Aspect grillagé et trabéculaire des vertèbres	01	5,88
	Pincement des espaces inter-somatiques	03	17,64
	Aspect biconcave des plateaux vertébraux	02	11,76
Thorax osseux	Elargissement des arcs antérieurs des côtes	00	00
	Déminéralisation osseuse des côtes	01	5,88
Total		17	100

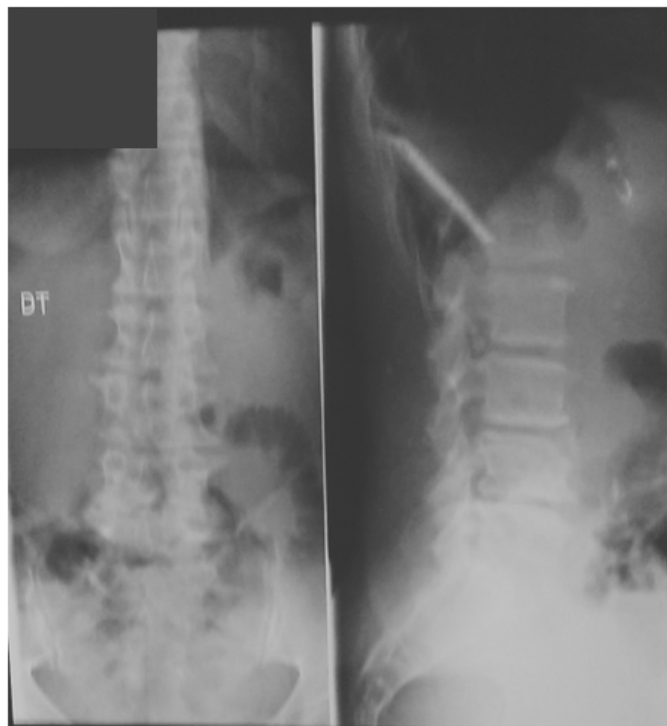


Figure 6 : Radiographie du rachis lombo-sacré de face et de profil : Notons l'hypertransparence diffuse avec discopathie étagée de L2-L3 ; L3-L4 et L4-L5 chez un sujet jeune porteur de thalassémie

Discussion

Les thalassémies désignent un groupe de maladies héréditaires caractérisées par une carence en hémoglobine, c'est-à-dire par une anémie chronique [4]. Pour compenser l'anémie, le corps va tenter de fabriquer plus de globules rouges. Les globules rouges sont fabriqués dans la moelle osseuse qui va alors travailler de façon excessive sans pour autant parvenir à compenser l'anémie, ce qui peut avoir pour conséquence les lésions osseuses. Notre étude s'est intéressée aux aspects radiographiques des lésions osseuses au cours des thalassémies. En parcourant la bibliographie, on constate que les complications osseuses dans les thalassémies sont rares en Afrique de l'Ouest. En effet selon Sangaré A. et Coll. [3], les complications osseuses liées à la thalassémie sont totalement absente. Vu le petit nombre de cas recensé en 14 ans (31 cas) de lésions osseuses, et l'absence d'enquête épidémiologique dans la littérature sur le sujet, nous pouvons dire qu'il ne s'agit pas d'un problème de santé publique. La rareté

des complications osseuses de la thalassémie en Afrique de l'Ouest et en particulier en Côte d'Ivoire pourrait s'expliquer par la fréquence élevée de formes mineures de la maladie dans notre région (l' α thalassémie mineure, l' α thalassémie silencieuse et la β thalassémie mineure), mais aussi par l'amélioration de la prise en charge thérapeutique. Dans notre étude, nous notions un sexe ratio de 1,5 (6/4) deux hommes pour une femme. Le faible échantillon de notre étude ne nous permet pas de tirer une conclusion épidémiologique. Cependant, dans la revue de la littérature, on note une égalité de sexe [2] et [1] et une prédominance féminine selon Kaffel D. et coll. [5]. Du point de vue sexe, la thalassémie se rencontre de façon sensiblement égale dans les deux sexes bien que certains auteurs notent une plus grande fréquence chez la femme. Nous pensons que ces différentes observations sont à mettre sur le compte de la loi des séries. Dans notre étude, les complications osseuses liées à la thalassémie s'observent fréquemment dans la tranche d'âge [11 à 20 ans] avec 37,93% des cas et un deuxième pic de [31 à 40 ans] soit 25,86% des cas. Les données de la littérature étaient en concordance avec nos résultats. C'est ainsi que Achour Béchir et Coll. [6] trouve 69% des cas dans la tranche d'âge de [11 à 20]. La moyenne d'âge était de 15 ans dans notre étude, ce qui est identique à celle de Collet [7]. La découverte des lésions osseuses liées à la thalassémie est rarement fortuite. Couque N. et Coll. [8] trouvaient 1 sur 15 cas soit 6,66%. Ce sont les signes révélateurs suivants : retard de croissance, anémie chronique, l'altération de l'état général, l'asthénie, les ostéoarthralgies, les lombalgies chroniques, l'association masse de l'HCG plus douleur que l'on rencontre le plus souvent.

Sur 58 patients atteints d'un syndrome thalassémique ou porteurs du trait thalassémique dans notre étude, nous avons trouvé 30 fois une anémie clinique soit 51,72%, 08 fois une asthénie soit 13,79%, 02 fois un retard de croissance soit 3,44%. Les autres modes de révélations des lésions osseuses au cours des thalassémies sont rares. Les céphalées ont été le mode de révélation dans l'observation rapportée par Varlet

G. [9]. Dans notre série, 05 cas de douleur thoracique ont été notés dans les 31 cas. Dans notre milieu, le test de référence pour la confirmation biologique d'une anomalie quantitative de l'hémoglobine est l'électrophorèse de l'hémoglobine à Ph alcalin.

L'exploration radiologique vise à rechercher les signes d'hyperplasie médullaire et les signes d'hématopoïèse extra-médullaire (HEM). L'hyperplasie médullaire étant un état réactionnel vis-à-vis de l'hémolyse chronique, la fréquence des signes radiologiques seraient témoins de son importance chez les sujets porteurs des images caractéristiques. Ces données concordent avec ceux de Halkin [4] qui note que la gravité de l'anémie et par conséquent les réactions d'hyperplasie médullaire dépendent du type de thalassémie et du nombre de chaîne de globine déficiente. La plupart des auteurs remarquent que les réactions d'hyperplasie médullaire sont l'apanage des formes homozygotes de la thalassémie c'est-à-dire l'apanage de la maladie de Cooley et de l'hémoglobinosose H [1, 2, 6]. Dans notre étude, les réactions d'hyperplasies médullaires étaient présentes dans 53,45% des cas. Sur le plan radiologique, l'hyperplasie médullaire s'est traduite par trois aspects fondamentaux. La déminéralisation osseuses, l'amincissement de la corticale et l'élargissement du canal médullaire (figure 3, 4). Selon l'os intéressé, l'hyperplasie médullaire peut revêtir différents aspects. Au niveau du crâne et du massif facial, on décrit classiquement un épaissement du diploé (figure 5) et l'image en "poils de brosse". Nous avons noté seulement trois cas d'épaississement du diploé dans notre étude soit 5,17% des cas. Kaffel D. et Coll. [5] notaient 6 cas d'épaississement du diploé sur 17 cas d'hyperplasie médullaire soit 42,85%. Achour Béchir et Coll. [6] notaient quant à eux une fréquence de 48%. En dehors de ces lésions classiques, les radiographies standards réalisées au niveau du crâne et du massif facial visent aussi à rechercher une faible pneumatisation des sinus maxillaire ainsi que les signes d'hyperostose de la voûte, des signes d'anomalie de l'implantation des dents et des troubles de l'articulé dentaire. Benbrahim O. et Coll. [12]

obtenaient 7 cas de défaut de pneumatisation sur 15 soit 45% des cas. On notait une absence d'image "en poils de brosse" dans notre série. La plupart des auteurs signalent l'image en "poils de brosse" chez les sujets homozygotes [6, 8, 13]. On pourrait expliquer cette absence d'image "en poil de brosse" dans notre étude par la fréquence élevée des formes mineures dans notre série. L'image en poils de brosse est l'apanage des formes homozygotes selon plusieurs auteurs [3,7]. Au niveau du thorax osseux, la radiographie pulmonaire en incidence de face vise à rechercher une déminéralisation osseuse et un élargissement des arcs antérieurs des côtes. Collet Ph. [7] notait une fréquence de 5% d'élargissement des arcs antérieurs des côtes dans son étude. L'élargissement osseux des côtes a été observé par Achour Béchir et Coll. [6] dans 12 à 17% des cas dans une étude. On notait une absence d'élargissement des côtes dans notre étude. La déminéralisation a été observée sur le thorax osseux dans notre étude. Dans notre contexte d'étude, une déminéralisation ne peut être exclusivement rattachée à la thalassémie. En effet, les hypo protidémies peuvent en être la cause.

En ce qui concerne le rachis, outre l'aspect ostéoporotique observé dans 47,50% des cas de notre étude, le rachis était le siège de lésion évocatrice de la thalassémie dans notre série.

Halkin V. et Coll. [4] ont relaté la survenue d'une ostéoporose fracturaire majeure chez un enfant de 9 ans souffrant d'une bêta-thalassémie majeure. Kaffel D. et Coll. [5] ont noté une absence d'ostéoporose parmi les 14 cas de leur série.

L'étiologie de l'ostéoporose au cours des thalassémies est multifactorielle : stimulation et expansion de la moelle rouge, amincissement des trabécules osseuses, hémochromatose secondaire aux transfusions, atteintes hépatique chronique, perturbation de l'axe GH/ISH et un déficit en vitamine D dû à la surcharge en fer [5].

La baisse de la hauteur et l'aspect biconcave des corps vertébraux (figure 4) ont été observé 02 fois soit dans 11,7% des cas dans notre étude. L'aspect biconcave des corps vertébraux serait dû aux pressions mécaniques

exercées sur les corps vertébraux fragilisés par l'ostéoporose. Le même phénomène pouvait expliquer la baisse de la hauteur des corps vertébraux. Parmi les 17 patients ayant présenté des lésions rachidiennes d'hyperplasie médullaire dans notre étude, 3 ont présenté une atteinte discale dégénérative sévère lombaire pluri étagée (figure 6). Bien que sa cause soit encore discutée. Elle pourrait être secondaire au traitement chélateur du fer (atteinte de l'anneau fibreux) mais également à l'effet délétère direct de la surcharge ferrique en raison de la synthèse de radicaux libres [14]. L'hématopoïèse extra médullaire est un phénomène physiologique, réactionnel à une anémie chronique. Elle est asymptomatique dans 80% des cas [6] à la radiographie pulmonaire de face qui vise cependant à rechercher un élargissement médiastinal, des multiples masses lobulées paravertébrales bilatérales et enfin un élargissement des arcs antérieurs et latéraux des premières côtes. Les radiographies de nos patients notaient une absence de ces différents signes.

La TDM vise à rechercher surtout des signes de compression médullaire liée à une hématopoïèse extra médullaire (processus expansif). L'HEM se traduit à la TDM par des masses tissulaires bien circonscrites, de siège variable (mais le plus souvent para-vertébrale bilatérale) se rehaussant après injection de PDC sans lyse osseuse associée. C'est un phénomène physiologique mais réactionnel à une anémie chronique, habituellement asymptomatique. Elle peut se manifester par certaines complications comme une compression médullaire ou médiastinale. Aucun patient de notre série n'a présenté des signes cliniques et tomodensitométriques évocateurs d'une compression médullaire ou radiculaire.

Nos résultats s'opposent ainsi aux données de la littérature. En effet, Aliberti B. [15], Christophe Delavaud et Coll. [16], Knaissi K. [17] rapportent des cas de complications médullaires et radiculaires de l'HEM ayant nécessité un acte chirurgical.

Dans notre étude, la TDM avait objectivé une image d'infiltration dans l'espace épidual sans image de complication médullaire ou radiculaire associée. Cela

pourrait expliquer par l'accumulation de fer dans l'organisme des patients transfusés. Les transfusions répétées ont pour conséquences une surcharge ferrique qui peut être responsable de plusieurs complications dont les complications ostéo-articulaires. Notons que la quantité de fer accumulée dans les organes peut être évaluée par des examens para cliniques dont le dosage de ferritine mais surtout par des examens radiologiques (IRM du foie).

L'IRM permet dans ce contexte d'apprécier non seulement le degré d'hyperplasie de la moelle osseuse qui perd son signal graisseux et devient hypo intense en T1 et hyper intense en T2 mais également de suivre les patients sous traitement chélateur.

Conclusion

Nous avons mené cette étude transversale dans le but de déterminer les rapports radio-cliniques des différentes formes de thalassémie. Les lésions radiologiques touchent toutes les tranches d'âges. 54,8% des personnes porteuses de thalassémie ont présentés une lésion du rachis. La radiographie peut permettre de suspecter l'hyperplasie médullaire et d'apprécier le stade évolutif. Elle constitue de ce fait un atout important pour la décision thérapeutique. La disponibilité et l'accessibilité de la radiographie dans notre pays constituent de ce fait une priorité dans la prise en charge des personnes porteuses de thalassémie.

*Correspondance

N'dja Ange Patrick

ndjapatrik@gmail.com

Disponible en ligne : 21 Octobre 2022

1 : Service de Radiodiagnostic et Imagerie Médicale. Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Cocody (Abidjan, Côte d'Ivoire)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Bêta-thalassémie [en ligne], <http://www.orpha.net/data/patho/pub/fr/betathalassemie.fr> [Page consulté le 31 mars 2020]
- [2] Alpha-thalassémie [en ligne], <http://www.orpha.net/data/patho/pub/fr/alphathalassemie.fr> [Page consulté le 31 mars 2020].
- [3] Sangaré A., Sanogo-I., Méité M. et al. Profil clinique et évolutif de l'association drépanocytose homozygote-alpha thalassémie, *Méd. d'Afrique Noire*. 1993; 40: 741-5
- [4] Halkin V., Francotte-Lempereur N., Debrun A., Reginster J.Y., Ostéoporose et B-thalassémie, *Rev. Méd. Liège* 1997 ; 52 : 3 :138-41
- [5] Kaffel D., Hamdi W., Ghannouchi M., Oueld Mohamed A., Hafsia A., Kchir M., Les manifestations ostéo-articulaires et le profil ostéo densitométrique des β -thalassémie : A propos de 14 cas, *Société française de radiologie (SFR)- congrès* 2009
- [6] Achour Bechir, Amene Aissa, Atteintes ostéo articulaires dans les hémoglobinopathies : Apport de l'imagerie. *J. Radiol* 2004 ; 77 : 1562-9.
- [7] Collet Ph., Ostéoarticula manifestations of an anaemia, *EMC. Rhumatologie orthopédie* 2 (2005) 276-393.
- [8] Couque N., De Monta lembert M., Diagnostic d'une hémoglobinopathie, *Feuille de Biologie*. 2013; 311: 5-17.
- [9] Varlet G, D N'dri Oka, K L Drogba, et al. Thalassaemia intermedia complicated by spinal cord compression. Report of three cases and meta-analysis. *Neurochirurgie*. 2010; 56: 315-23.
- [10] Mauvieux L., Maladies du sang et transfusion : thalassémie, *J. Hématologie*, 2005 98 : 115-130
- [11] Labie D., Elion J., Bases moléculaires et physiopathologiques des maladies de l'hémoglobine, *Encyclopédie médico-chirurgicale, hématologie*. Paris : ELSEVIER ; 2005
- [12] Benbrahim O, LadebnS, Ladeb M.F., Imagerie des manifestations osseuses de la thalassémie. *Feuille de radiologie* 2003; 43 :137-41.

- [13] Syndromes thalassémiques majeures et intermédiaires [en ligne], <http://www.HAS-santé.fr> (consulté le 31 mars 2020)
- [14] Cissé R., Wandaogo A. et al, Apport de l'imagerie médicale dans les manifestations ostéo articulaires de la drépanocytose chez l'enfant, *Méd. d'Afrique Noire* 1998; 45: 228-30.
- [15] Aliberti B, Patrikiou A, Terentiou A, et al, Spinal Cord compression due to extramedullary haematopoiesis in two patients with thalassaemia: complete regression with blood transfusion therapy- *J. neurol* 2001; 248: 18-22.
- [16] Christophe Delavaud, Julien Lincot, Marie-Pierre Dabray, Elisabeth S. Benjamin Dallaudière, Découverte fortuite d'une masse médiastinale postérieure, Service de radiologie-Imagerie médicale, Hôpital Université Bichat, 75018 Paris
- [17] Knaissi K., Kechaou I., Bouzaïdi K. et coll., Hématopoïèse extra-médullaire thoracique, *J. radiol*, 1999 ; 30: 33 – 8.

Pour citer cet article :

AP N'Dja, A Toure, LE Dion Anicet, NE Fatto, GC Gbazy. Aspect radiographique des lésions osseuses au cours de la thalassémie ; à propos de 58 cas colligés au CHU de Cocody. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 1-9



Article original

Bêta thalasso-drépanocytose au Niger

Beta thalassemia sickle cell disease in Niger

A Djibrilla Almoustapha*^{1,2,4}, B Lawali Kanta M¹, M Maman Brah¹, M Elhadji Chefou¹, M Ousseni⁴, F Issoufou⁴, MR Badé¹, F Ousseini³, O Abdoulaye Soumana¹, O Adamou Chaibou¹, B Malam-Abdou^{1,2}

Résumé

Objectif: Identifier les facteurs déterminants une meilleure prise en charge des β thalasso-drépanocytaires en faisant l'état des lieux épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de ces derniers au Niger

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif et analytique chez les patients S/beta thalassémies suivis au Centre National de Référence de la Drépanocytose (CNRD) de Niamey, durant notre période d'étude qui était de 9 ans (1er Janvier 2010 au 31 décembre 2018).

Résultats : Durant la période d'étude, 6600 drépanocytaires étaient suivis au CNRD, 96 S/ β thalassémies étaient enregistrées soit une fréquence de 1,5%. On notait une prédominance féminine avec un sex-ratio à 0.57. La tranche d'âge de 0 à 10 ans était majoritaire avec 44,8% dont l'âge moyen était de 13,01 ans \pm 10,033. 34,1% des patients étaient issue d'un mariage consanguin. Sur les 96 patients, 67,7% (n=65) étaient S/ β + et 32,3% (n=31) étaient des S/ β ⁰. Les manifestations cliniques étaient dominées par la pâleur dans 54,2%, les crises de déglobulisations aiguës étaient la complication aiguë la plus représentée avec 66,6%. Un seul de nos patients était

sous traitement spécifique (Hydroxyurée (hydréaR), 3 décès ont été enregistrés dont deux, 1 an après le diagnostic.

Conclusion : La prise en charge de la drépanocytose nécessite une action préventive adéquate afin de réduire le taux de mortalité précoce.

Mots-clés : S/ β thalassémie- épidémiologie- Diagnostic-thérapeutique- CNRD- Niamey.

Abstract

Objective: Improve the management of S/beta thalassemia by making an inventory of the epidemiological, diagnostic and therapeutic conditions in the latter in Niger.

Methodology: This was a retrospective descriptive and analytical study in S/beta thalassemia patients followed at the National Reference Center for Sickle Cell Disease (CNRD) in Niamey, during our study period which was 9 years (January 1, 2010 to December 31, 2018).

Results: During the study period, 6,600 sickle cell patients were monitored at the CNRD, 96 S/ β thalassemia was recorded, ie a frequency of 1.5%. A female predominance was noted with a sex ratio of 0.57. The 0-10 age group was in the majority with

44.8% with an average age of 13.01 ± 10.033 years. 34.1% of the patients were from a consanguineous marriage. Of the 96 patients, 67.7% ($n = 65$) were S/β^+ and 32.3% ($n = 31$) were S/β^0 . The clinical manifestations were dominated by pallor in 54.2%, the acute deglobulisation crises were the most represented acute complication with 66.6%. Only one of our patients was under specific treatment (Hydroxyurea (hydréaR), 3 deaths were recorded, 2 of which had occurred 1 year after diagnosis. Conclusion: The management of sickle cell anemia requires adequate preventive action in order to reduce the early mortality rate.

Keywords: S/β thalassemia-epidemiology-Diagnosis-therapy- CNRD- Niamey.

Introduction

La β thalasso-drépanocytose est un Syndrome Drépanocytaire Majeur (SDM) caractérisée par une anomalie quantitative (défaut total (β^0 thalassémie) ou partiel (β^+ thalassémie)) de l'hémoglobine associée à une anomalie qualitative (substitution de l'acide glutamique par la valine en position 6 sur la chaîne beta de la globine) [1;2]. La prévalence du trait thalassémique varie de 0 à 17%, selon les régions, elle varie entre 5 à 15% en Italie, en Grèce, en Turquie et au proche orient, entre 0 à 7 % dans les pays d'Afrique du nord [3;4]. Les manifestations cliniques sont semblables à celles d'une drépanocytose homozygote. Elle est reconnue comme un problème de santé publique [5]. Son évolution est émaillée des complications pouvant engager le pronostic vital. Ces dernières années on assiste à une amélioration de prise en charge des SDM qui diminue considérablement le taux de mortalité et de morbidité de cette pathologie. A notre connaissance aucune étude ne s'est penchée sur cet aspect au Niger, d'où le but de réaliser cette étude observationnelle au Centre National de Référence de la Drépanocytose (CNRD) de Niamey.

Objectif :

Identifier les facteurs déterminants une meilleure prise en charge des β thalasso-drépanocytaires en faisant l'état des lieux épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de ces derniers, suivis au Centre National de Référence de la Drépanocytose (CNRD) de Niamey.

Méthodologie

Cadre d'étude

Le Niger est un pays de l'Afrique de l'Ouest, enclavé, classé parmi les pays les plus pauvres du monde et ayant un taux de fécondité le plus élevé [3]. Il a une superficie de 1 268 000 Km² et une population de 21 600 000 Million en 2017. Ce pays renferme un seul centre de prise en charge de la drépanocytose, appelé Centre National de Référence de la Drépanocytose (CNRD) de Niamey. Créé par décision N°011/PRN du 12 août 2009, grâce à une convention de partenariat et de financement 2007-2008 entre la République du Niger à travers le Ministère de la Santé Publique (MSP), la Principauté de Monaco, l'AMADE Mondiale et l'Association de Lutte contre la Drépanocytose du Niger (ALDN). C'est un établissement Public à Caractère Scientifique et Technique.

Type d'étude et échantillon

Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptive et analytique menée au CNRD de Niamey, allant du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2018 soit une durée de 9 ans. Les dossiers des patients β thalasso-drépanocytaires suivis au CNRD durant la période d'étude ont servi de source de collecte des données.

Critère d'inclusion

Tous les dossiers des patients β thalasso-drépanocytaires suivis au CNRD quel que soit l'âge ou le sexe durant la période d'étude, chez qui une électrophorèse de l'hémoglobine couplée à une Numération Formule Sanguine (NFS) et une ferritinémie ont servi de support de diagnostic.

Méthode diagnostique et thérapeutique

Le diagnostic de β thalasso-drépanocytose est fait

devant une forte suspicion clinique, un dépistage (parce que drépanocytaire dans la fratrie), rarement un dépistage en masse. Nos diagnostics ont été confirmés sur une électrophorèse de l'hémoglobine à Ph Alcalin couplée à une NFS et au besoin une ferritinémie. Quelques cas de diagnostics difficiles, mais aucune HPLC ou une biologie moléculaire n'a été réalisé en raison d'un plateau technique limité et un niveau économique bas. Une fois le diagnostic confirmé, le β thalasso-drépanocytaire était inscrit dans la cohorte et un bilan (biologique et radiologique) initial était fait pour un suivi régulier chaque 3 mois en dehors de toutes complications. La prise en charge diagnostique et thérapeutique était à la charge du patient quel que soit le nombre de crises ou de consultation de suivi. C'est dans ces contextes que découlent les résultats de notre étude.

Analyse statistique

Les informations recueillies étaient : l'âge, le sexe, les données sociodémographiques, les complications aiguës et chroniques ainsi que le mode thérapeutique. Les données ont été analysées par le logiciel SPSS 20.0. Une valeur était considérée statistiquement significative si le P-value est inférieure à 0,05.

Limite de l'étude

L'extrême bas niveau socioéconomique des patients et de leurs parents témoignent du non réalisation de certains examens. L'unique centre de prise en charge pour tout un pays de plus de 20 millions d'habitants et 1 267 000 km² rend l'accessibilité plus difficile au besoin.

Résultats

Caractéristiques sociodémographiques

• Fréquence

Durant la période d'étude étalée sur 9 ans, quatre-vingt-seize (96) patients étaient S/ β thalassémies sur six mille six cent (6600) patients suivis, soit une fréquence de 1,5%. L'année 2011 a enregistré plus de cas soit 16,7% (n=16).

• Age et sexe

Le CNRD est un centre de prise en charge des enfants

comme des adultes drépanocytaires, c'est ainsi, la majorité des patients étaient âgés de moins de 10 ans soit 44,8%. (n=43). L'âge moyen était de 13,01 ans \pm 10,033 avec des extrêmes 1 an et 56 ans. Nos patients se répartissaient en 61 femmes soit 63,5% et 35 hommes soit 36,5%. Un sex-ratio de 0.57

II.1.3. Niveau d'instruction et consanguinité

La majorité était non scolarisée dans 33,3% des cas. 34,1% des patients étaient issue d'un mariage consanguin.

Caractéristiques cliniques (Tableau I)

La majorité des patients avait été diagnostiquée entre 2 et 10 ans avec 53,1% (n=51). La pâleur cutanée et muqueuse était majoritairement la circonstance de découverte dans 48,9% (n=45) des cas, suivi de la fièvre et de l'ictère dans respectivement 15,6% (n=15) et 10,4% (n=10) des cas. Les manifestations cliniques étaient dominées par la pâleur comme signe général dans 54,2%, les crises vaso-occlusives comme signe fonctionnel dans 89,6% et le syndrome pieds-mains comme signe physique dans 40,6% des cas.

Caractéristiques biologiques

Sur les 96 S/ β thalassémies, 67,7% (n=65) étaient des S/ β + et 32,3% (n=31) étaient des S/ β ^o. La majorité était de groupe sanguin Rhésus O positif soit 37,5% (n=36) des cas. La NFS a été réalisée chez tous nos patients, la majorité avait un taux d'hémoglobine compris entre 6 et 10g/dl soit 70,8%. Taux d'hémoglobine moyen : 8,74 g/dl \pm 2,124. Elle était microcytaire dans 66,7%. VGM moyen : 73,41 fl \pm 11,28. La ferritinémie a été dosée chez tous nos patients, elle était comprise entre 20 et 120 ng/ml dans 92,3%. L'électrophorèse de l'hémoglobine au diagnostic a été utilisée, la majorité avait un taux d'hémoglobine F compris entre 10% et 50% soit 60,4%, un taux d'hémoglobine A compris entre 10% et 50% soit 57,3% et taux d'hémoglobine A2 inférieur à 3,5% soit 57,3%. La créatinine a été dosée chez 56 patients, elle était inférieure à 50 μ mol/l chez la majorité de patients, soit 57,1%. Les gamma-GT ont été dosées chez 53 patients, elles étaient comprises entre 10-50 UI /l chez la majorité des patients soit 85% des cas. L'ASAT a été dosée chez 54 patients, elle était supérieure à 50 UI/l chez

la majorité des patients, soit 94,4%. L'ALAT a été dosée chez 54 patients, elle était comprise entre 10 et 40 UI/l chez la majorité des patients soit 44,8%. Les sérologies (hépatite B, hépatite C et du VIH) étaient réalisées chez tous nos patients, elles étaient toutes négatives.

Complications (Tableau II et III)

Les complications aiguës comme chroniques ont été découvertes chez nos patients à des périodes différentes. C'est ainsi, 9/96 des patients avaient présentées au moins une complication aiguë, les crises de déglobulisation aiguë étaient la complication aiguë la plus représentée avec 66,6% suivies des Crises Vasocclusives (CVO) dans respectivement 44,4% et 11,1% des cas. (Tableau II). Les complications chroniques étaient retrouvées chez 8/96 patients, La majorité avait présenté un retard staturo-pondéral soit 62,5%.

Traitement

Un seul de nos patients était sous traitement spécifique (Hydroxyurée (hydréaR), échange transfusionnel). Le reste recevait de l'acide folique, des antalgiques et anti-inflammatoires au besoin. La vaccination PEV et la vaccination hors PEV étaient réalisées chez respectivement 69,8% et 93,8% des patients.

Corrélation

- Le type de S/β thalassémie et le taux d'hémoglobine.

L'anémie était modérée dans les 2 types de thalassémies ; mais plus fréquente chez les sujets Sβ+ avec 45 cas (68%). La différence est statistiquement significative : Chi2=10,810 ddl=3 P=0,013.

- Le type de Sβ thalassémie et le taux d'hémoglobine F.

Le taux d'hémoglobine F dans les 2 types des β thalassémie étaient compris entre 10% et 50% avec 29 cas chacun (58%). Il existe une relation statistiquement significative entre le type de S/β thalassémie et le taux d'hémoglobine F : Chi2=27,395 ddl=3 P=0,010.

Evolution

Durant le suivi, la période d'étude, 3 décès ont été enregistrés dont deux, 1 an après le diagnostic.

Tableau I : répartition des patients selon les signes cliniques

Distribution of patients according to clinical signs

Signes cliniques	Effectif	Pourcentage
Signes généraux		
Fièvre	15	15,6
Pâleur	52	54,2
Ictère	16	16,7
Amaigrissement	4	4,2
Asthénie	3	3,1
Signes fonctionnels		
Douleur abdominale	72	75,0
Boiterie	6	6,3
Crise vaso-occlusive	86	89,6
Signes physiques		
Splénomégalie	9	9,4
Syndrome pied-main	39	40,6
Hépatomégalie	5	5,2

Tableau II : Répartition des patients selon les complications aiguës

Complications aiguës	Effectif	Pourcentage
Déglobulisation aiguë	4	66,6
AVC	1	11,1
CVO répétitive	2	22,2
CVO + anémie sévère	2	22,2
Total	9	100,0

Tableau III : Répartition des patients selon les complications chroniques

Complications chroniques	Effectif	Pourcentage
Retard staturo-pondéral	5	62,5
Retard pubertaire	3	37,5
Total	8	100,0

Discussion

Données socio épidémiologiques

La fréquence globale de notre étude durant 9 ans était de 1,5% de S/β thalassémies sur un total de 6600 dossiers. Nos données concordent avec celles de la littérature qui rapportaient que la fréquence des S/β thalassémies variait de 0 à 17% selon les régions [4].

La plupart de nos patients étaient âgés de moins de 10 ans (extrêmes 1 an et 56 ans) soit 44,8% avec un âge moyen de 13,01 ans \pm 10,033. Bourkeb Y et al. en Algérie en 2017 ont rapporté un âge variant entre 7 et 11ans soit 38,71% de cas et Lahlou S et al. au Maroc en 2016 ont rapporté un âge variant entre 3 et 20 ans, avec une moyenne de 9,9 ans [4;6]. Cet âge relativement jeune pourrait s'expliquer selon la littérature par une baisse significative du taux d'hémoglobine F signifiant la précocité des manifestations cliniques de la maladie [7]. Le sexe féminin était prédominant dans notre étude, avec un sex-ratio à 0,57. Lahlou S et al. au Maroc en 2016 ont fait le même constat avec un sex-ratio de 0.6. Par contre Agouzal et al. au Maroc en 2010 ont rapporté une prédominance masculine, soit un sex-ratio de 1.2 [6;8]. La prédominance du sexe féminin ne peut être qu'un effet du hasard, puisque la transmission de cette maladie est autosomique récessive non liée au sexe [9]. Quarante-trois de nos patients avaient un bas niveau socio-économique soit 44,8%, 26 avaient un niveau moyen soit 27,1%, et 16 avaient un bon niveau socio-économique soit 11,5%. Lahlou. S et al. au Maroc en 2016 ont retrouvés 80% des patients de bas niveau socio-économique, 20% de classe moyenne, 10% de bon niveau socio-économique. Le bas niveau socio-économique à un impact négatif sur la prise en charge, notamment le pronostic de la maladie [6].

Données cliniques :

Nos patients issus de mariages consanguins étaient de 31,3%. BOURKEB. Y et al. en Algérie en 2017 ont rapportés 35,48% des cas [4]. Par contre, Lahlou. S et al. au Maroc en 2016 et Bedir L. et al en 2010 ont rapporté un pourcentage de consanguinité plus élevé que le nôtre, soit respectivement 52,5% et 68% des cas [6;10]. La consanguinité seule, ne semble pas être la cause principale de la thalassémie mais elle augmente la probabilité de l'apparition de la maladie. Sa fréquence élevée, dans les pays du Maghreb, est expliquée par l'augmentation des mariages consanguins dans ces régions [6]. La pâleur cutanéomuqueuse était le signe de découverte le plus fréquent chez nos patients soit

48,9 %, suivi de la fièvre dans 15,6 % et l'ictère dans 10,6% des cas. Résultat similaire à ceux rapporté par Lahlou S. et al, avec une prédominance de pâleur suivi de l'ictère [6]. Par contre différente de ceux rapportés par Traore M. et al. au Mali en 2018 où la douleur ostéo-articulaire était le signe le plus fréquent avec 40,7% [11]. Les manifestations cliniques étaient dominées par les crises vaso-occlusives, suivi de la pâleur cutanéomuqueuse chez 54,2 % des cas, et l'ictère chez 16,7% des cas; l'apparition de ces signes indique la présence d'une anémie chez 78,1 % des cas. Ces données reflètent les données de la littérature susceptible d'entraîner une hyper-hémolyse et/ou une dysérythropoïèse [12]. Lahlou. S et al. au Maroc en 2016 ont rapporté 75% des patients qui présentaient une pâleur, associée à une anémie avec une proportion de 77,5% [6]. Ramdahane H et al. en 2014 en Tunisie portant sur 36 patient, ont rapporté 67% de cas d'anémie, Yin XL et al. en 2011 en chine, sur 231 patients, avaient rapporté 55,4% d'anémie et De Caluwe JP et al. en 1987 en Belgique avaient retrouvé 66,6% d'anémie. [13-15].

La splénomégalie (SPM) a été retrouvée chez 9,4% de nos patients, suivi de l'hépatomégalie dans 5,2% des cas. Ramdahane H et al. en 2014 en Tunisie, Lahlou. S et al. au Maroc en 2016 avaient rapportés la splénomégalie dans respectivement 92,3% et 70% des cas. Selon la littérature la SPM s'installe progressivement dès les premiers mois de la vie, elle est constante après l'âge de deux ans, et de volume modéré. Elle peut être monstrueuse, visible à l'inspection et déforme l'abdomen [6;13].

Données paracliniques

La Numération Formule Sanguine (NFS) a été réalisé chez tous nos patients, dont 70,8% avaient un taux d'hémoglobine entre 6 et 10 g/dl, 7,3% avaient un taux d'Hb inférieur à 6 g/dl et 17,7% avaient un taux d'Hb supérieur à 10 g/dl avec une moyenne de 8,74 g/dl \pm 2,124. Lahlou S et al. au Maroc en 2016 et Belhadi K et al. en 2011 avaient rapporté respectivement un taux moyen de 6,4 g/dl et 6,9 g/dl, [6;16]. Les valeurs moyennes obtenues confirmaient l'existence d'une

anémie. L'anémie sévère se complique d'insuffisance cardiaque, le risque infectieux est majeur, il paraît lié à l'importance de l'anémie et représente une cause de morbidité et mortalité importante. Le décès survient le plus souvent avant l'âge de 5 ans [17].

L'anémie était microcytaire dans 66,7% des cas, avec une moyenne de 73,41 fl±11,28. Lahlou S. et al. au Maroc en 2016, avaient rapporté une moyenne de 63,9 fl. Ces résultats reflètent les données de la littérature, que la microcytose est fortement retrouvée dans la thalassémie [6]. Le dosage de la ferritine sanguine a été réalisé chez 55 patients dont 32,3% avaient une valeur de ferritine normale. Selon la littérature une ferritinémie élevée, traduisant une augmentation de la charge martiale, causée par une érythropoïèse inefficace fortement stimulée, une hémolyse et une absorption intestinale excessive du fer. La surcharge en fer est aggravée, de plus en plus, suite à des transfusions répétées régulièrement [18;19].

L'électrophorèse de l'hémoglobine a été réalisée chez tous nos patients Elle avait objectivé 65 patients Sβ+ et 31 patients Sβ° respectivement 67,7 et 32,3%.

L'électrophorèse de l'hémoglobine permet de faire le diagnostic, parfois associé à la biologie moléculaire en démontrant les mutations au niveau du gène β globine. Elle met en évidence les pourcentages anormaux des fractions d'hémoglobine, où l'HbA est diminuée située entre 10 et 50 % chez la majorité des patients soit 57,3%, alors que l'HbF est augmentée chez la plupart des malades soit 60,4%. L'HbF compense le manque d'HbA diminuant ainsi le tableau clinique de la maladie [20]. 58,3 % de nos patients avaient bénéficié d'une exploration rénale, qui était normale chez la totalité ; avec un taux d'urémie variant entre 1 à 6 mmol/l et une créatinine inférieure à 50μmol/l. Ces résultats sont conformes aux données de la littérature que les S/beta thalassémie conservent une bonne filtration glomérulaire [20].

Les complications

La crise de déglobulisation aigue, étaient la complication aigue la plus représentée chez 44,4% des cas. L'AVC a été retrouvé chez 11,1% des

patients. Selon la littérature, les complications thromboemboliques sont surtout des thromboses veineuses profondes, thrombose de la veine porte, embolies pulmonaires et même les accidents vasculaires cérébraux [21]. Le retard staturo-pondéral avait concerné 62,5% de nos patients. BOURKEB. Y et al. en Algérie en 2017 ont rapporté 35,48% de cas de retard pubertaire [22].

Corrélations

- Corrélation entre le type de β thalassémie et le taux d'hémoglobine

Dans la forme Sβ+ le taux d'hémoglobine était compris entre 6 et 10g/dl avec 68% des cas. Le test statistique était significatif entre le taux d'hémoglobine et le type de β thalassémie : Chi²=10,810 ddl=3 P=0,013. Ce type est caractérisé par une forte hétérogénéité clinique. Les signes de l'anémie n'apparaissent généralement qu'à partir de 4 ans et cette dernière est souvent modérée (hémoglobine entre 7g/dL à 10g/dL) [23].

- Corrélation entre le type de β thalassémie et le taux d'hémoglobine F

Le taux d'hémoglobine F reste élevé (10% et 50%) dans les 2 types de Sβ thalassémies. La différence n'était pas statistiquement significative. Le syndrome β-thalassémique majeur s'exprime par l'absence totale d'hémoglobine A avec HbF>80% et HbA₂>3.5%. La bêta-thalassémie intermédiaire se caractérise par une anémie modérée avec HbA diminuée et des HbA₂ et HbF élevées, contrairement à la forme mineure qui est asymptomatique et l'étude de l'hémoglobine montre une augmentation de l'hémoglobine A₂>3,5% avec un taux d'hémoglobine F normal [24].

Donnée thérapeutiques

Durant notre période d'étude, 2,1% des patients avaient bénéficié d'un traitement à base d'hydroxyurée. Lahlou S. et al. au Maroc en 2016 et Rachida L. et al. en 2018 avaient rapporté respectivement 2,5% et 25,9 % de patients sous hydroxyurée [6;24]. L'indication de l'hydroxyurée dans la thalassémie a pour but d'atténuer l'anémie et avoir un sevrage transfusionnel.

A présent, elle est utilisée assez largement dans les formes intermédiaires de la maladie avec une efficacité chez environ 50 % des patients. Une augmentation du taux d'hémoglobine d'au moins 1 g/dl à 6 mois de traitement est considérée comme une réponse adéquate [24].

La splénectomie a été réalisée chez 2,1% de nos patients pour cause d'hypersplénisme. La fréquence de la splénectomie chez les β thalassémiques varie d'un pays à un autre où 5% ont été notés par Lahlou S. et al. au Maroc en 2016 et 46,1% d'après Ramdahane H et al. en Tunisie en 2014 [6;13]. 7,3% des patients étaient sous programme transfusionnel. BOURKEB Y et al. en Algérie en 2017 avait rapporté 12,9% [22]. Tous nos patients avaient bénéficié d'une éducation thérapeutique. L'éducation thérapeutique des patients est primordiale, notamment pour assurer l'observance des traitements même lorsque de nombreux effets indésirables sont ressentis par le patient, donc il faut développer sa connaissance de la maladie, de l'utilité de chaque médicament, de leur toxicité et les signes d'alerte pour limiter les échappements thérapeutiques [24].

Conclusion

La S/beta thalassémie, maladie génétique héréditaire, reconnue autrefois comme mortelle dans les premières années de vie. Cependant grâce à l'amélioration de la prise en charge, permettant une baisse de l'incidence des complications. Néanmoins, elle reste toujours non négligeable. La qualité de vie et les complications dégénératives chroniques, plus que la mortalité restent des facteurs déterminants pour l'utilisation des nouvelles thérapeutiques « invasives » par hydroxycarbamide ou greffe de moelle osseuse.

*Correspondance

Djibrilla Almoustapha Amadou

amdjibrilla@gmail.com

Disponible en ligne : 21 Octobre 2022

- 1 : Service d'Onco-Hématologie de l'Hôpital National de Niamey
- 2 : Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger
- 3 : Service d'Hépatogastro-Entérologie de l'Hôpital National de Niamey
- 4 : Centre National de Référence de la Drépanocytose de Niamey (CNRD)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Diallo DA. La drépanocytose en Afrique : problématique, stratégie pour une amélioration du suivi et de la qualité de la vie de la drépanocytose. Bull. Acad. Natle Med.2008;192(7):1361-1373.
- [2] Galactéros F. Physiopathology basis of sickle cell disease, management and current therapeutics. Bull. Soc. Pathol Exoct 2001;94(2):77-79.
- [3] Le Niger en chiffre 2018. Institut National de la Statistique. Novembre 2018. <http://www.ins.ne>
- [4] Thomas C, Lemerle S, Bernaudin F, et al. Drépanocytose : étude de la mortalité pédiatrique en Ile-de-France de 1985 à 1992. Arch. Pediatr 1996;3 :445-51.
- [5] Seeler RA. Death in children with sickle cell anemia. A clinical analysis of 19 fatal instances in Chicago. Clin. Pediatr (Phila) 1972;11:634-7.
- [6] Thomas AN, Pattison C, Serjeant GR. Causes of deaths in sickle cell disease in Jamaica. Br Med J Clin Res Ed.1982;285:633-5.
- [7] Roger DM, Clarke JM, Cupidore L, et al. Early deaths in Jamaica children with sickle cell disease. Br Med J.1978;1:1514-6.
- [8] Leikin SL, Gallagher D, Kinney TR Sloane D, et al. Mortality in children with sickle cell disease. Pediatrics 1989;84:500-8
- [9] Kampatibé N, Ategbo S, Bodjona H, et al. Mortalité

- et drépanocytose. In: Galactéros F, Dormont S, eds. Drépanocytose et santé publique. Paris : Inserm/Centre international de l'enfance;1991:91-5.
- [10] Gendrel D, Richard-Lenoble D, Kombila M. L'infection palustre chez les drépanocytaires : une enquête de terrain. In : Galactéros F, Dormont S, eds. Drépanocytose et santé publique. Paris: Inserm/Centre international de l'enfance;1991:131-2.
- [11] Gueye B, Diop CT, Diagne NM, et al. Study of Prognostic Factors of Death in Children with Sickle Cell Diseases Followed at the Albert Royer National Children's Hospital Center, Dakar, Senegal. *American Journal of Pediatrics* 2020. 6(1):1-11.
- [12] Powars D, Chan L, Scroeder W. The variable expression of sickle cell disease is genetical determined. *Semin Haematol*. 1990;81:749-55.
- [13] Koko J, Dufillot D, Ba-Meyo JM, et al. Mortalité des enfants drépanocytaires dans un service de pédiatrie en Afrique Centrale. *Arch Pediatr* 1998;5 :965-9.
- [14] Doucouré D. Estimation du risque de mortalité Infanto-Juvenile attribuable à la drépanocytose en Afrique subsaharienne. Etude MIDAS. Thèse de médecine, FMOS-Bamako. 2019. N° p44.
- [15] Tshilolo L, Mukendi R, Girot R. La drépanocytose dans le sud du Zaïre. *Etude de deux séries de 251 et 340 malades suivis entre 1988 et 1992. Arch Pediatr* 1996;3 :104-11.
- [16] Elira-Dokekias A. Etude analytique des facteurs d'aggravations de la maladie drépanocytaire au Congo. *Médecine Afr Noire* 1996;43(5):279-85.
- [17] Van-Dumen J, Alves J, Bernadino I, et al. Factor associated with sickle cell disease mortality among hospitalize Angolan children and adolescents. *West Afr J Med* 2007;26(4):269-73.
- [18] Geslin P. Centre National de référence du pneumocoque: rapport d'activité 1989. *Bull Epidémiol Hebdo* 1991;7:6-7.
- [19] Labie D, Elion J. La drépanocytose : problème de l'Afrique. *Médecine Trop*. 2010;(70):449-53.
- [20] Ekhtel BMMS. Létalité de l'enfant et de l'adolescent : expérience de la cohorte du centre Hospitalier National Albert Royer (Dakar). Mémoire de fin de spécialité en pédiatrie : Faculté de Médecine et d'Ondostomatologie , Université Cheik Anta Diop. 2003.
- [21] Thomas C, Bernaudin F, Feingoid J, et al. Réseau INSERM de recherche clinique sur la drépanocytose. Drépanocytose : étude de la mortalité pédiatrique en Ile-de-France de 1985 à 1992. *Arch Pediatr*. Paris.3 :445-51.
- [22] Camara E, Barry IK, Kasse D, et al. Syndrome drépanocytaire majeur de l'enfant : aspects épidémiologiques et cliniques au service de pédiatrie de Donka (Conakry). *Rev int SC Med Abj-RISM*.2019;21,1:71-75.
- [23] Diop S, Cissé M, Touré Fall A, et al. La drépanocytose homozygote au Sénégal : influence du taux d'hémoglobine foetal F, des facteurs socioculturels et économiques. *Dakar Med* 1999; 171-4.
- [24] Plat OS, Brambilla DJ, Rosse WF. Mortality in sickle cell disease: life expectancy and risk factors for early death. *N Engl J Med* 1994;330:1639-44.
- [25] Le PQ, Gulbis B, Dedeken L, et al. Survival among children and adults with sickle cell disease in Belgium: Benefit From Hydroxyurea treatment. *Pediatr Blood Cancer*. 2015 Nov;62(11):1956-61.

Pour citer cet article :

A Djibrilla Almoustapha, B Lawali Kanta, M Maman Brah, M Elhadji Chefou, M Oussen, F Issoufou et al. Bêta thalasso-drépanocytose au Niger. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 10-17



Article original

Contribution à l'amélioration de la gestion des déchets biomédicaux et l'hygiène des mains au centre de Santé Communautaire et Universitaire de Sanoubougou 2, Mali

Contribution to improving the management of biomedical waste and hand hygiene at the Community and University Health Center of Sanoubougou 2, Mali

KB Coulibaly*¹, MB Coulibaly², A Konaté³, B Niaré⁴, DM Sidibé⁵, IB Bengaly⁶, H Sangho⁷, M Dembélé⁸

Résumé

Introduction : Les déchets biomédicaux constituent un problème sanitaire et environnemental. Ils sont à l'origine de plusieurs accidents s'ils sont mal gérés. L'objectif de ce travail était d'étudier le système de gestion des déchets biomédicaux et le lavage des mains au CSCCom-U de Sanoubougou 2 afin d'apporter une solution aux problèmes constatés.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude de recherche action déroulée au CSCCom-U de Sanoubougou 2 dans la région de Sikasso allant du 01 Avril au 31 Juillet 2018.

Résultats : Le matériel de lavage des mains existait dans 100% des cas à l'évaluation finale après le plan d'action contre 44,42% à l'évaluation initiale. Le lavage des mains par personnel soignant avant de commencer le travail était à 83,33% à l'évaluation finale après l'intervention contre 33,33% à l'évaluation initiale. Le plan d'action a également permis de faire évoluer entre les deux évaluations la disponibilité des équipements de protection individuelle de 50% à 100%, la disponibilité des poubelles codes couleurs de 55% à 100% et le tri systématique à la source 50% à 100%.

Conclusion : La formation adaptée et continue des professionnels de la santé, des membres des ASACO et les techniciens de surface sur les modules de gestion des DBM et les mesures de prévention des infections en milieu de soin en plus du suivi régulier au niveau des unités de soins permettraient d'améliorer la GDBM et l'hygiène des mains.

Mots-clés : gestion déchets biomédicaux, hygiène mains, CSCCom-Universitaire Sanoubougou 2, Mali.

Abstract

Introduction: Biomedical waste is a health and environmental problem. They are the cause of many accidents if poorly managed. The objective of this work was to study the biomedical waste management system and hand washing at CSCCom-U in Sanoubougou 2 in order to provide a solution to the problems observed.

Methodology: This was an action research study carried out at the CSCCom-U of Sanoubougou 2 in the Sikasso region from April 01 to July 31, 2018.

Results: Hand washing equipment existed in 100% of cases at the final assessment after the action plan versus 44.42% at the initial assessment. Handwashing

by health workers before starting labor was 83.33% at the final assessment after the intervention compared to 33.33% at the initial assessment. The action plan also made it possible to change between the two evaluations the availability of personal protective equipment from 50% to 100%, the availability of color-coded bins from 55% to 100% and systematic sorting at source 50% 100%.

Conclusion: Adapted and continuous training for health professionals, members of ASACOs and surface technicians on BMW management modules and infection prevention measures in healthcare settings in addition to regular monitoring at the level of health units. Care would improve GDBM and hand hygiene.

Keywords: biomedical waste management, hand hygiene, CSCCom-Universities Sanoubougou 2, Mali.

Introduction

La plupart des activités humaines génèrent des déchets liquides, solides ou gazeux dont la gestion pose de problèmes d'hygiène publiques pour les populations (1). Durant ces dernières décennies, nous assistons à la prolifération des déchets issus des établissements sanitaires qui du fait de leurs spécificités, présentent des risques graves dont les principaux producteurs sont les structures sanitaires publiques et privées (2). Les déchets biomédicaux (DBM) constituent un problème sanitaire et environnemental (3,4).

Les déchets hospitaliers sont des matières solides, liquides ou gazeuses issus des activités de diagnostic, de suivi, de traitements préventifs, curatifs et palliatifs dans le domaine de la médecine humaine et vétérinaire (5,6,7). En effet, de nombreux accidents se produisent lors de la manipulation des déchets sanitaires infectieux occasionnant des blessures du fait des aiguilles, des seringues ou autres objets coupants ou tranchants qui n'ont pas été collectés dans des boîtes sécurisées par le personnel chargé de l'élimination de ces déchets, les patients, la population ; et dans plusieurs pays, de nombreux déchets médicaux sont

abandonnés sur la voie publique (4). Environ 2 à 9% de séroconversion à l'hépatite B ou C et au VIH seraient liés aux souillures par le sang ou au contact avec des poubelles (1).

La gestion efficace de ces déchets est devenue une préoccupation de plus en plus croissante pour la communauté internationale. Partout dans le monde, la sensibilisation aux dangers liés aux rejets toxiques des industries polluantes a longtemps masqué l'importance des risques liés aux déchets biomédicaux (DBM) qui n'en sont pas moins dignes d'une attention particulière.

En Afrique, la politique de quantification des déchets issus des activités de soins est arrivée à restituer des chiffres même si les données sont encore imprécises quant à la production annuelle qui s'élève à plus d'une centaine de tonnes voire des centaines en fonction des capitales des pays Africains (8).

Les risques liés à la gestion des déchets biomédicaux sont étudiés exclusivement aux hôpitaux et les centres de santé de première ligne sont souvent oubliés. Dans le Centre de Santé Communautaire et Universitaire (CSCCom-U) de Sanoubougou 2 toutes les normes d'éliminations des déchets biomédicaux n'étaient pas respectées malgré la formation du personnel technique du CSCCom-U de Sanoubougou 2 et les membres de l'ASACO, on notait des insuffisances dans la gestion des déchets biomédicaux (GDBM) et l'hygiène des mains. C'est dans ce cadre qu'il nous a paru nécessaire d'effectuer cette étude sur le système de gestion des déchets biomédicaux et le lavage des mains au CSCCom-U de Sanoubougou 2 afin d'apporter une solution aux problèmes constatés.

Méthodologie

Cette étude s'est déroulée dans le CSCCom-U de Sanoubougou 2, région de Sikasso. Le CSCCom-U offre le paquet minimum d'activités composé des soins curatifs, l'observation des malades, les petites chirurgies, les pansements, les injections, la vente des médicaments essentiels, les activités préventives et promotionnelles et les examens complémentaires

élémentaires.

Il s'agissait d'une étude de recherche action qui s'est déroulée en quatre mois allant du 01 Avril au 31 Juillet 2018 auprès de 24 participants dont 03 (trois) médecins, 05 (cinq) sage femmes, 05 (cinq) techniciens supérieurs de santé, 03 (trois) techniciens de santé, 02 (deux) infirmières obstétriciennes, 04 (quatre) techniciennes de surface et 02 (deux) membres de l'ASACO. Ont été introduits dans cette étude le personnel technique (médecin, sage-femme, infirmier et infirmière, aide-soignante, technicien de surface) et les membres de l'ASACO (Association de Santé Communautaire) impliqués dans la GDBM.

Nous avons utilisé un guide d'entretien pour le personnel technique et les membres de l'ASACO afin d'apprécier leurs connaissances sur la gestion des DBM, l'hygiène des mains et une grille d'observation des activités.

Les variables étudiées étaient : l'existence de poubelles, l'existence d'affiches indiquant les catégories de déchets par type de poubelles ou contenants, le respect de tri à la source, le respect de la périodicité d'enlèvement des déchets, le nettoyage régulier des contenants, l'état du dépôt transitoire, la disponibilité et l'état des équipements de protection, l'existence d'aires de lavage des mains, l'existence de matériels nécessaires pour le lavage des mains, le lavage des mains à la prise de service et entre deux malades avant un accouchement, le lavage des mains après un accouchement, la connaissance des risques liés à la GDBM par les personnels.

Déroulement de la recherche : Il s'agissait d'une étude qui comportait quatre (4) phases : la première portait sur l'état des lieux de la gestion des déchets biomédicaux. La 2ème phase portait sur l'interprétation du résultat de la 1ère évaluation et l'élaboration du plan d'action pour résoudre les problèmes identifiés. La 3ème phase consistait à la mise en œuvre du plan d'action avec la participation du personnel sanitaire et les membres de l'ASACO. La 4ème phase était consacrée à l'évaluation finale sur des actions menées.

Considération éthique : Nous avons eu le consentement

éclairé des participants et l'autorisation des autorités administrative et communale. Une lettre a été adressée au préalable aux responsables de chaque unité de soins, aux techniciens de surface ainsi qu'aux membres de l'ASACO pour obtenir leurs appuis dans la réalisation de l'étude.

Les données collectées ont été saisies et analysées par le logiciel Épi Info version 6.

Résultats

Au cours de notre étude, 66,67% des enquêtés étaient de sexe féminin. La tranche d'âge 35-45 ans était la plus représentée avec 66,68% (figure I).

Les techniciens supérieurs de santé (infirmier d'Etat et sage-femme) au nombre de 10 (dix) représentaient 41,6% suivis des techniciens de santé (infirmiers du premier et infirmière obstétricienne) au nombre de 05 (cinq) 20,8%, des techniciens de surface au nombre de 04 (quatre) 16,7%, des médecins au nombre de 03 (trois) 12,5% et des membres de l'ASACO au nombre de 02 (deux) soit 8,3%.

Les points de lavage des mains existaient dans 100% dans les unités de soins après le plan d'action contre 66,66% à l'évaluation initiale.

Le matériel de lavage des mains existait dans 100% des cas à l'évaluation finale contre 44,42% à l'évaluation initiale. Le lavage des mains par le personnel soignant avant de commencer le travail était à 83,33% à l'évaluation finale après action contre 33,33% à l'évaluation initiale. Le lavage des mains entre deux malades était à 83,33% au début de l'étude contre 94,44% à la fin après le plan d'action

Les équipements de protection individuelle (EPI) étaient disponibles dans 100% des cas après le plan d'action contre 50% à l'évaluation initiale.

Les poubelles codes couleurs étaient présentes dans 100% des cas à la fin de l'étude dans toutes les unités après action contre 55% à l'évaluation initiale. Leurs états étaient bons dans 88,9% à l'évaluation finale contre 57% avant le plan d'action. Les contenants étaient nettoyés de façon régulière après action soit 100% des cas contre 25% à l'évaluation initiale.

Le tri systématique à la source était effectué dans 50% des cas au début contre 75% après le plan d'action (figure II). L'enlèvement journalier des poubelles étaient à 50% matin et 50% le soir début contre 100% matin et soir après le plan d'action à l'évaluation finale (tableau I). Au début de l'étude, le dépôt transitoire était en bon état seulement dans 25% des cas contre 100% après le plan d'action.

Les aides mémoires sur la gestion des déchets biomédicaux étaient présentes dans les unités dans 87,5% après l'intervention contre 12,5% à l'évaluation initiale (tableau II). La connaissance du personnel soignant sur les risques liés aux déchets biomédicaux était à 20,9% à l'évaluation initiale contre 75% à la fin de l'étude.

Tableau I : Répartition selon le rythme d'enlèvement avant et après le plan d'action

Rythme d'enlèvement des poubelles	Avant			Après		
	Effectif		%	Effectif		%
Poubelles enlevées	Oui	Non	%	Oui	Non	%
Matin et Soir	0	0	0	54	0	100
Matin Seulement	27	0	50	0	0	0
Soir Seulement	0	27	50	0	0	0
TOTAL	27	27	100	54	0	100

Tableau II : Répartition selon la présence des aides mémoires de la gestion des déchets biomédicaux dans les unités

Présence d'aides mémoires	Avant		Après	
	Effectif	%	Effectif	%
Oui	1	12,5	7	87,5
Non	7	87,5	1	12,5
Total	8	100	100	100

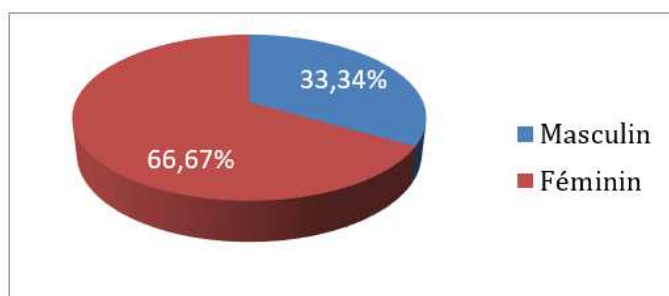


Figure 1 : Répartition de la population d'étude selon le sexe

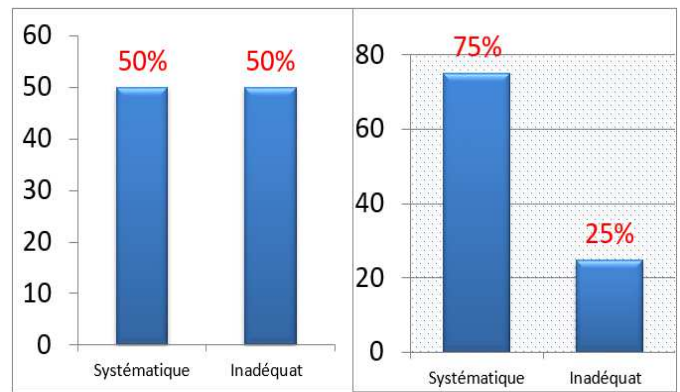


Figure 2 : Répartition selon le respect des consignes du tri à la source

Discussion

Au cours de notre étude, 66,67% des enquêtés étaient de sexe féminin. La tranche d'âge 35-45 ans était la plus représentée avec 66,68%. Cela s'expliquerait par le nombre important de la prédominance féminine dans le CSCOM-U de Sanoubougou 2. Alors que dans l'étude réalisée par Sidibé DM à Bamako en 2016 le sexe féminin représentait 78,79% (9).

Les techniciens supérieurs de santé (infirmier d'Etat et sage-femme) représentaient 41,6% suivis des techniciens de santé (infirmiers du premier et infirmière obstétricienne) 20,8%, des techniciens de surface 16,7%, des médecins 12,5% et des membres de l'ASACO 8,3%.

Cela serait lié à la dominance des infirmiers à la base de la pyramide sanitaire. Alors que dans l'étude de Ngaroua D et al, les aides-soignants étaient plus représentés avec 40% (3).

Les points de lavage des mains existaient dans 100% après action contre 66,66% à l'évaluation initiale. Cette amélioration permettrait au personnel de se laver les mains régulièrement et conformément aux normes.

Le matériel de lavage des mains existait dans 100% des cas à l'évaluation finale contre 44,42% à l'évaluation initiale. Le lavage des mains par personnel soignant avant de commencer le travail était à 83,33% à l'évaluation finale après action contre 33,33% à l'évaluation initiale. Le lavage des mains entre deux

malades était à 83,33% au début de l'étude contre 94,44% à la fin après le plan d'action. Ceux-ci sont de bonne habitude car réduirait le risque de transmission des infections nosocomiales. Tandis que le lavage des mains avant de commencer le travail était à 76,16% et 15% dans le travail effectué par Sidibé DM (9).

Les équipements de protection individuelle étaient disponibles dans 100% des cas après le plan d'action contre 50% à l'évaluation initiale. La disponibilité des EPI permettrait au personnel soignant de se protéger contre les liquides biologiques comme le sang, les vomissures, le liquide amniotique etc... qui peuvent être source d'infection. Ce taux à la 1^{ère} évaluation était inférieur à celui obtenu par Sidibé DM qui était de 75% à la première évaluation (9). Les équipements de protection individuelle étaient disponibles dans seulement 45,3% des services de soins selon N'Diaye M dans son étude effectuée au Sénégal (3).

Les poubelles codes couleurs étaient présentes dans 100% des cas à la fin de l'étude dans toutes les unités après action contre 55% à l'évaluation initiale. Leurs états étaient bons dans 88,9% à l'évaluation finale contre 57% avant le plan d'action. Les contenants étaient nettoyés de façon régulière après action soit 100% des cas contre 25% à l'évaluation finale. Ce résultat au début s'expliquerait par l'absence de suivi dans la gestion des déchets biomédicaux, le non renouvellement des poubelles. Leur mise en place et entretien régulier permettrait de ne pas jeter les déchets au sol et faciliterait le tri. Dans une étude réalisée par N'Diaye M et al les poubelles étaient disponibles dans 31,4% et les boîtes de sécurités à 82,5% (3).

Le tri systématique à la source était effectué dans 50% des cas contre 75% après le plan d'action. L'enlèvement journalier des poubelles étaient à 50% des cas contre 100% matin et soir après le plan d'action à l'évaluation finale. Alors que le tri était à 46,5 % dans l'étude de N'Diaye M. et al, un résultat qui était inférieur à celui du notre pour les deux études (3). Le tri sélectif était pratiqué pour les objets piquants, coupants et tranchants avec des boîtes de sécurité conventionnelles 59,22 % et les poubelles servaient à

la collecte des déchets 90,3 %, ces poubelles étaient démunies de fermetures 84,47 % dans les travaux de N'Zi KC et al en Côte d'Ivoire en 2018 (10). Tandis qu'il n'y avait pas de tri systématique des déchets aussi bien au niveau du Centre de Santé qu'au niveau des postes de santé visités et les poubelles pouvaient mettre plus de 24 heures avant d'être enlevés en 2017 au Sénégal selon Bop MC (8).

Au début de l'étude, le dépôt transitoire était en bon état seulement dans 25% des cas contre 100% après le plan d'action. L'existence de dépôt transitoire permettrait de sécuriser les DBM avant son enlèvement final pour incinération. Il n'existait pas de lieux de stockage spécifiques aux déchets au niveau du Centre de Santé et des postes de santé selon Bop MC (8). Alors que les conditions de travail étaient jugées mauvaises par 81,3 % des travailleurs interrogés par Ndiaye M et al (3).

Les aides mémoires sur la gestion des déchets biomédicaux étaient présentes dans les unités dans 87,5% après l'intervention contre 12,5% à l'évaluation initiale. L'existence des affiches sur la GDBM permettrait au personnel de les regarder souvent pour réaliser les bonnes manières et qui deviendrait une bonne pratique quotidienne et permettrait aux nouveaux arrivant qui ne maîtrisent pas la GDBM de se former à travers ces affiches.

La connaissance du personnel soignant sur les risques liés aux déchets biomédicaux était à 20,9% à l'évaluation initiale contre 75% à la fin de l'étude à l'évaluation finale. La connaissance des risques liés aux mauvaises GDBM leur permettrait de travailler dans les normes afin d'éviter les maladies nosocomiales. Notre résultat final était inférieur à celui de celui N'Diaye M et al soit 80% (3).

Conclusion

La 1^{ère} étape était consacrée à faire un diagnostic de la situation. Nous avons constaté une insuffisance dans la gestion des déchets biomédicaux comparativement aux normes et procédures. La 2^{ème} étape était consacrée principalement à poser des questions

et à apporter des solutions aux problèmes posés lors de la 1ère phase en impliquant l'ASACO et le personnel technique à tout le processus. Bien que les améliorations aient été constatées après le plan d'action, elles doivent être soutenues. Pour cela, il faut la formation adaptée et continue des professionnels de la santé, les membres des ASACO et les techniciens de surface sur les modules de gestion des DBM et les mesures de prévention des infections en milieu de soins, le suivi régulier au niveau des unités pour la gestion des DBM et l'hygiène des mains.

*Correspondance

Coulibaly Kafougo Bréhima

coulibalykafougo@yahoo.fr

Disponible en ligne : 21 Octobre 2022

- 1 : Centre Santé Communautaire et Universitaire de Sanoubougou 2 (Sikasso-Mali)
- 2 : Centre Santé Communautaire et Universitaire de Konobougou (Ségou-Mali)
- 3 : Centre de Santé Communautaire et Universitaire de Segué (Koulikoro-Mali)
- 4 : Direction régionale du district de Bamako (Bamako-Mali)
- 5 : Centre de Santé Communautaire et Universitaire de Banconi (Bamako-Mali)
- 6 : Centre de Santé Communautaire et Universitaire de Koniakary (Kayes-Mali)
- 7 : Département d'enseignement et de recherche de Santé Publique à la FMOS de Bamako (Bamako-Mali)
- 8 : Service de médecine interne au CHU du Point G (Bamako-Mali)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Coulibaly Z, Dadie A T, Niamien MP, Bankole H, Dako E, Dosso M. Gestion des Déchets Liquides dans des Laboratoires d'analyse Microbiologique à Abidjan, Côte d'Ivoire et Risque infectieux Associé European Journal of Scientific Research 2010 ; 2 : 247-255.
- [2] Sanogo M, Sokona F M, Guindo S, Oumar A, Kanouté G. Contribution à la mise en place d'un système de gestion durable des déchets biomédicaux à l'Hôpital Gabriel Touré (Mali). *Le Pharmacien Hospitalier* 2007 ; 42(170) : 143-147.
- [3] N'diaye M, El Metghari L, Soumah MM, Sow ML. Gestion des déchets biomédicaux au sein de cinq structures hospitalières de Dakar, Sénégal. *Bulletin de la Société de pathologie exotique* 2012 ; 105 : 296-304.
- [4] N'Dia AF, Christine KA. Amélioration du système de gestion des déchets médicaux dans les structures sanitaires publiques ivoiriennes. *Rev. ivoir. anthropol. sociol* 2014 ; 25 : 232-241.
- [5] Ngaroua D, Zap N N, Dah'Ngwa D, Djibrilla Y, Ngah J E. Knowledge, Attitude and Practice of Health Personnel of the Regional Hospital of Ngaoundere about the Management of Hospital Waste Products. *Health Sciences and diseases* 2018 ; 19(3).
- [6] Azzouzi Y, Bakkali M E, Khadmaoui A, Ahami A O T, Hamama S. La gestion des déchets d'activités de soins à risque infectieux : collecte, entreposage et traitement, dans la région de Gharb au Maroc. *International Journal of Innovation and Scientific Research* 2014 ; 10 (2) : 377-386.
- [7] Bouzid J, Chahlaoui A, Jaouhar S, Bouhlal A, Ouarrak K. Quantification de la production de déchets médicaux solides de l'hôpital Mohamed V de Meknès (Maroc). *International Journal of Innovation and Applied Studies* 2016 ; 18 (1) : 215-227.
- [8] Bop MC, Sow-PG, Gueye B, Tall AB, Ka O, Diop EM. Etude de la gestion des déchets biomédicaux dans le district sanitaire de goudiry au Sénégal. *Mali Medical* 2017 ; 32 : 9-15.
- [9] Sidibé DM. Evaluation de la gestion des déchets biomédicaux et l'hygiène des mains au CSCOM-U de Banconi. Mémoire méd, FMOS, Bamako, 2016. Tel = 00223 76461205
- [10] KC N'Zi, Traoré Y, Dindji MR, Acho YB, Bonny JS.

Management des déchets médicaux et risque biologique
à l'hôpital universitaire de Cocody, Côte d'Ivoire. Sante
Publique, 2018 ; 5 : 747-754.

Pour citer cet article :

KB Coulibaly, MB Coulibaly, A Konaté, B Niaré, DM
Sidibé, IB Bengaly et al. Contribution à l'amélioration
de la gestion des déchets biomédicaux et l'hygiène
des mains au centre de Santé Communautaire et
Universitaire de Sanoubougou 2, Mali. Jaccr Africa
2022; 6(4): 18-24



Article original

Le contrôle de l'asthme bronchique à la consultation au service de pneumologie à l'hôpital national Ignace Deen

Bronchial asthma control at consultation in the pulmonology department at Ignace Deen National Hospital

D Touré*^{1,2}, MH Camara^{1,2}, AO Kanté², TH Diallo², OK Doumbouya², LM Camara^{1,2}

Résumé

Introduction : L'asthme est une maladie fréquente avec une mortalité, un coût de prise en charge et un retentissement social élevé. L'objectif de ce travail était d'évaluer le contrôle de l'asthme bronchique à la consultation au service de pneumologie à l'hôpital national Ignace DEEN.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive allant du 26 janvier au 26 avril 2021 au service de pneumologie CHI-ID de Conakry. Elle avait concerné les patients asthmatiques reçus en consultation. Un questionnaire basé sur les recommandations GINA 2014 avait été utilisé.

Résultats : Sur 76 patients inclus 64,5% étaient de sexe féminin. La moyenne d'âge était de 33±19,5 ans avec des extrêmes allant de 6 à 77 ans. L'asthme était contrôlé chez 30% des patients, partiellement contrôlé 51% et non contrôlé 19%. L'effort physique (0,037), l'arrêt du traitement de fond (0,004), la fumée (0,004) et les odeurs fortes (0,031) apparaissaient comme des facteurs favorisant le non contrôle de l'asthme. De même l'atopie personnelle (0,011) et le tabagisme (0,010) étaient significativement corrélés au non contrôle de l'asthme. Les facteurs d'exacerbation de

l'asthme étaient l'éducation thérapeutique (0,026), DEP < 60% (0,000), l'utilisation incorrecte de l'inhalateur (0,036) ainsi que le coût des médicaments (0,000).

Conclusion : Une proportion importante d'asthmatiques demeure insuffisamment contrôlée. Cependant l'accent doit être mis sur une bonne éducation thérapeutique.

Mots-clés : asthme, contrôle, CHU Ignace Deen, Conakry.

Abstract

Introduction: Asthma is a common disease with high mortality, cost of care and social impact. The objective of this study was to assess the control of bronchial asthma at the consultation with the pulmonology department at Ignace Deen national hospital.

Methodology: This was a descriptive cross-sectional study from January 26 to April 26, 2021 at the CHI-ID pulmonology department in Conakry. It had concerned asthma patients received in consultation. A questionnaire based on the GINA 2014 recommendations was used.

Results: Of the 76 patients included, 64.5% were

female. The average age was 33 ± 19.5 years with extremes ranging from 6 to 77 years. Asthma was controlled in 30% of patients, partially controlled 51% and uncontrolled 19%. Physical exertion (0.037), discontinuation of background therapy (0.004), smoke (0.004) and strong odors (0.031) appeared to be factors favoring non-control of asthma. Similarly, personal atopy (0.011) and smoking (0.010) were significantly correlated with non-asthma control. The exacerbation factors for asthma were therapeutic education (0.026), DEP < 60% (0.000), incorrect use of the inhaler (0.036) as well as the cost of medication (0.000).

Conclusion: A significant proportion of asthmatics remain insufficiently controlled. However, the emphasis must be on good therapeutic education.

Keywords: asthma, control, CHU Ignace Deen, Conakry.

Introduction

L'asthme demeure un problème de santé publique de par sa fréquence, sa mortalité, le coût de sa prise en charge et de son retentissement social [1]. En 2015, selon Global Initiative for Asthma (GINA), l'organisation Mondiale de la Santé (OMS) et Global Burden of Disease Study plus de 300 millions de personnes sont affectées par l'asthme dans le monde et il est responsable de plus de 345 000 décès [2-5].

Bien qu'il ne puisse être guéri, une prise en charge appropriée peut permettre de contrôler la maladie et de concéder aux malades une bonne qualité de vie, sans contrainte, ni limitation. Cette prise en charge repose sur une approche globale associant traitement médicamenteux, traitement des facteurs de risque modifiables et des stratégies non pharmacologiques [6].

Cependant, malgré ces recommandations, le contrôle, le traitement et le suivi de l'asthme restent insuffisants [7-10].

Plusieurs facteurs influencent le contrôle de l'asthme : les facteurs liés au patient lui-même (surestimation

du niveau de contrôle par le malade lui-même, mauvaise perception de la dyspnée, tabagisme persistant et mauvaise observance), les facteurs liés au médecin (nécessité d'un schéma de traitement simple et l'éducation du patient) et la prise en compte de comorbidités (rhinite allergique, reflux gastro-œsophagien, obésité, etc.) [11].

L'objectif de cette étude était d'évaluer le contrôle de l'asthme bronchique à la consultation au service de pneumologie à l'hôpital national Ignace Deen.

Méthodologie

Cette enquête transversale s'est déroulée entre 26 janvier au 26 avril 2021. Elle a permis un recrutement exhaustif des patients admis ou suivis pour asthme au service de pneumologie à l'hôpital national Ignace Deen pendant cette période. Ont été inclus dans cette étude tous les patients d'âge et de sexe confondus, consultant spontanément pour son asthme ou suivis depuis au moins un mois et ayant donné leur consentement libre éclairé. Ceux qui présentaient autres affections (cardiopathie, BPCO, DDB, mucoviscidose...) ou troubles psychiatriques majeurs et évolutifs ne leur permettant pas de répondre aux questionnaires ou de prendre correctement leur traitement n'ont pas été inclus. Pour chaque patient, une fiche préétablie cherchait à relever les données sociodémographiques, les comorbidités, la sévérité de l'asthme a été évaluée à l'aide du débitmètre et la fréquence des crises en se basant sur les critères de sévérité du GINA 2014 (asthme intermittent, asthme persistant léger, modéré et sévère), l'éducation thérapeutique (l'adhérence au traitement, la maîtrise de la technique de prise des médicaments et l'éviction des facteurs déclenchants). Nous avons interrogé les patients au cours des consultations concernant le contrôle de l'asthme durant la semaine ayant précédé la consultation, à l'aide de 4 questions issues des recommandations du GINA 2015 à savoir les symptômes diurnes, les réveils nocturnes, la limitation des activités et le recours aux thérapeutiques d'urgence. Au terme de la réponse à ces questions, l'asthme était

classé en asthme contrôlé, partiellement contrôlé ou non contrôlé. Les données de notre série ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS 26. L'analyse statistique a été effectuée à l'aide du test de Khi-carré avec un seuil de signification de 0,05. Concernant l'éthique et la déontologie un consentement éclairé de tous les patients a été obtenu avant leur recensement. Quant aux patients mineurs, l'accord des parents a été obtenu. Le respect de la vie humaine a été observé grâce un anonymat.

Résultats

Au cours de cette période un total de 382 patients ont été reçus en consultation dont 83 asthmatiques. Parmi ces asthmatiques, 4 patients n'ont pas été inclus (2 pathologies associées : BPCO ; 2 diagnostiqués récent pour asthme) et 3 ont refusé de participer. Ceux qui faits un total de 76 asthmatiques inclus. Nous avons enregistré 76 patients asthmatiques en consultation, 49 des patients étaient de sexe féminin soit 64,5% avec sexratio=0,55 (figure 1).

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 5 à 20 ans avec un effectif de 27 soit 35,5%. L'âge moyen était de 33 ans, l'écart-type 19,5 ans et les extrêmes de 6 et 77 ans. Le motif de consultation le plus fréquent était la dyspnée suivie de la toux avec des fréquences respectives de 57,9% et 50%. La poussière et l'effort physique étaient les facteurs déclenchants les plus fréquents dans notre série soient respectivement 90,8 % et 76,3 %. Sur 16 patients soit (21%) de notre série exposés au tabagisme, la notion de tabagisme actif a été relevée chez 4 patients. La moyenne de consommation était de 13,3 paquets-années(PA) avec un minimum de 5 PA et un maximum de 30 PA. Dans notre série, 34 % des patients avaient un asthme classé persistant modéré suivi de 29 % de cas d'asthme persistant léger (figure 2).

L'asthme familial et la rhinite étaient les comorbidités les plus retrouvés avec respectivement 85,5% et 56,6 %. Trente un patients soit 40,7 % déclaraient n'avoir jamais reçu d'éducation thérapeutique à propos de l'asthme contre 45 (59,2%). Notre étude a montré

que 70 % des asthmatiques interrogés n'étaient pas contrôlés (figure 3).

La technique d'utilisation incorrecte de l'inhalateur était le facteur d'exacerbation le plus retrouvé avec 48,7 %. Le cout des médicaments constituait la première cause de l'inobservance avec 64,5 %. L'effort physique, l'arrêt du traitement de fond et la fumée apparaissaient comme les facteurs favorisant le non contrôle de l'asthme. Il a été également démontré dans notre étude que l'atopie personnelle et le tabagisme étaient significativement associés au non contrôle de l'asthme. Par ailleurs, l'éducation thérapeutique était aussi un des facteurs associée au non contrôle de l'asthme. Selon nos travaux, DEP< 60% et la mauvaise technique d'utilisation de l'inhalateur influençaient de manière significative le contrôle de l'asthme d'une part. Et d'autre part, le cout des médicaments était significativement corrélé au non contrôle de l'asthme.

Tableau I : Répartition en fonction du niveau de contrôle de l'asthme de 76 asthmatiques reçus en consultation au service de pneumologie au à l'hôpital national Ignace Deen du 26 janvier au 26 avril 2021.

Niveau de contrôle	Effectif (n=76)	Pourcentage
Asthme bien contrôlé	39	51
Asthme partiellement contrôlé	23	30
Asthme non contrôlé	14	19

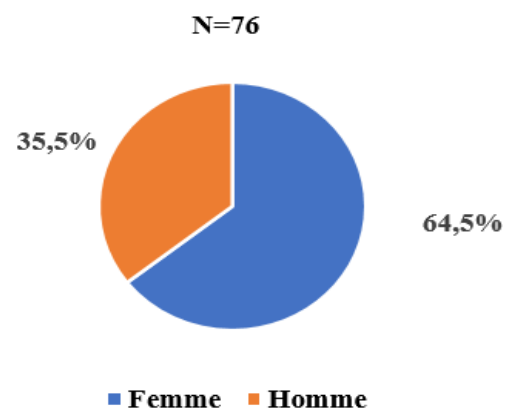


Figure 1 : Répartition selon le sexe de 76 asthmatiques reçus en consultation au service de pneumologie à

l'hôpital national Ignace Deen du 26 janvier au 26 avril 2021.

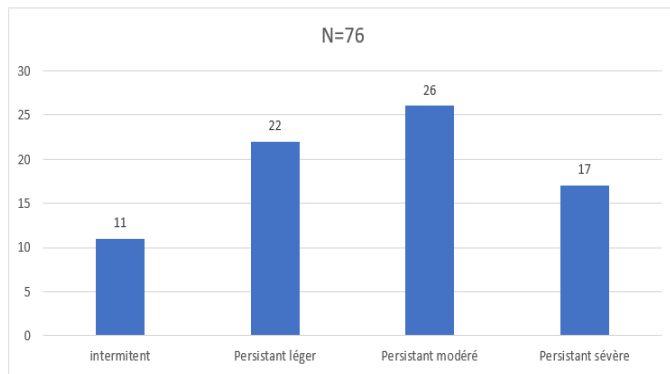


Figure 2 : Répartition selon le niveau de sévérité de l'asthme de 76 asthmatiques reçus en consultation au service de pneumologie à l'hôpital national Ignace Deen du 26 janvier au 26 avril 2021.

Discussion

Nous avons mené une étude transversale descriptive qui a porté sur le contrôle de l'asthme chez les asthmatiques reçus en consultation au service de pneumologie à l'hôpital national Ignace Deen. Il s'agit de la première chez les asthmatiques pris en charge dans ce service. Elle nous a permis d'évaluer le niveau de contrôle et d'identifier les facteurs de mauvais contrôle dans ce service. Des biais et des limites ont pu être introduits.

Un biais de sélection est à envisager. Le service de Pneumologie étant un service de médecine spécialisé, les malades qui y sont référés pourraient présenter la particularité d'avoir un asthme difficile à prendre en charge.

La limite de notre étude était représentée par la non disponibilité du spiromètre pendant la collecte des données d'où l'utilisation du débitmètre pour l'évaluation du DEP. Ainsi le DEP a été évalué chez tous nos patients.

Enfin, elle constituera un outil de base sur lequel pourront s'appuyer d'autres études dans le but d'améliorer la prise en charge de l'asthme.

Durant notre période d'étude nous avons enregistré 76 patients asthmatiques en consultation, il ressort

de notre analyse statistique, que notre série est majoritairement composée de femmes. Cette prédominance féminine est classiquement retrouvée dans la littérature, par ailleurs une autre étude réalisée en France chez les enfants a montré une prédominance masculine[12,13].

L'asthme chez la femme a des spécificités modulées par la vie hormonale. Si la prévalence de l'asthme est plus élevée chez le jeune garçon, cela est dû à la différence du calibre et du tonus des voies aériennes. Ce rapport s'équilibre à la puberté, puis, s'inverse chez l'adulte. L'asthme devient, non seulement plus fréquent, mais également plus grave chez la femme, surtout à la ménopause.

La moyenne d'âge était de 33 ans, comparable à la moyenne retrouvée par d'autres auteurs[14,15,16]. Cela s'expliquerait par le manque d'information spécialisée de la maladie asthmatique chez nos patients. Certains patients pensent qu'une fois présentés la maladie dans l'enfance ou à un âge donné, ne pourront plus faire la maladie surtout devant une longue période d'absence de signes d'appel. Ces patients oublient que l'asthme débute souvent dans l'enfance, cependant elle peut apparaître et réapparaître à l'âge adulte. Les extrêmes d'âge étaient approximativement les mêmes avec les résultats d'autres études (4 à 70 ans)[1,17]. Cela témoigne que l'asthme est un véritable problème de santé publique et n'épargne guère la tranche d'âge et une partie géographique de monde.

Les élèves et les étudiants étaient les plus concernés suivis des fonctionnaires, certaines études avaient retrouvé des résultats semblables[1,17]. Nous constatons à travers les données de la littérature que les jeunes sont les plus touchés aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement.

La majorité de nos patients résidait à Conakry, ceci n'est guère surprenant puisque le cadre d'étude se trouvait dans cette ville.

Dans notre série 39,5 % des patients avaient atteint au moins le niveau de scolarisation du secondaire. Cet état de fait devrait faciliter la compréhension des prescriptions médicamenteuses et autres consignes

associées.

Les motifs de consultation les plus retrouvés étaient la dyspnée et la toux. Nos résultats sont comparables à celui de Gagara I.M et coll. à Niamey[17].

La poussière et l'effort physique dominaient le tableau des facteurs déclenchant, ils étaient suivis respectivement des odeurs fortes (parfum), la fumée et le changement climatique. Les facteurs déclenchants tels que l'effort physique, l'arrêt du traitement de fond, la fumée et les odeurs fortes étaient significativement associés au non contrôle de l'asthme. Nos données corroborent avec la littérature[18,19]. Cependant en Tunisie Mjid M. et coll. ont retrouvé un résultat différent [7].

La majorité de nos patients avaient une ancienneté de la maladie inférieure à 10 ans. Notre résultat est comparable à d'autres études [7,16,20].

La notion de l'atopie personnelle a été retrouvée chez 36 patients et elle était significativement associée au non contrôle de l'asthme. L'asthme familial et la rhinite allergique étaient respectivement les antécédents plus fréquents. Ce résultat est comparable aux résultats d'autres études[21,22]. Les antécédents non allergiques étaient dominés respectivement par le RGO et le HTA.

Dans notre série, 16 patients étaient exposés au tabagisme, 4 d'entre eux ont déclaré être des fumeurs actifs avec une consommation moyenne de 13,3 PA et des extrêmes de 5 et 30 PA. La notion de tabagisme passif a été retrouvée chez 12 patients exposés au tabagisme. Ce faible taux de tabagisme actif pourrait être dû à la prédominance féminine dans notre étude car dans notre contexte les femmes sont moins consommatrices du tabac que les hommes. On a également noté dans notre étude que l'exposition au tabac était significativement associée au non contrôle de l'asthme. Toutefois, il existe des résultats similaires au Maroc où Jridi S. et coll. ont rapporté 13% de tabagisme (soit 27 cas), 20 fumeurs actifs à raison de 21 PA et 7 fumeurs passifs, l'asthme était associé au tabagisme dans 70,4%(19 cas) des cas contre 26,6% des patients [14,23].

Par ailleurs, la notion des comorbidités était

superposable aux antécédents non allergiques. Dans notre étude, l'asthme familial arrivait en tête suivi de la rhinite allergique et de RGO. Notre résultat est comparable à celui de Diallo S. et coll. au Mali qui ont notifié une prédominance de l'asthme familial dans 46,6 % des cas[24]. Par contre Badri F. et coll. au Maroc rapportait une prédominance du RGO dans 48% des cas[25].

Dans notre série, l'asthme persistant modéré et l'asthme persistant léger prédominaient dans respectivement 34% des cas et 29% des cas. Notre résultat est inférieur à ceux de Mjid M. et coll. en Tunisie et de Ketfi A. et coll. en Algérie qui notaient une prédominance de l'asthme persistant modéré dans respectivement 44,3% des cas et 53,3% des cas [26, 27]. Par contre il est différent à celui de Gagara Issoufou Madougou A. et coll. au Niger qui rapportaient une prédominance de l'asthme persistant léger dans 30% des cas [1]. A travers ces données de la littérature, nous remarquons une disparité dans la sévérité de l'asthme.

Sur le plan de la prise en charge, 59,2% des patients de notre série déclaraient avoir bénéficié d'une éducation thérapeutique. On a également noté que l'éducation thérapeutique influençait de manière significative le contrôle de l'asthme. Ce qui conforte les données de la littérature [28,29].

Dans notre étude, 82,9% des patients étaient sous BCDA comme traitement de secours en cas de crise, 43,4% des patients usaient d'une corticothérapie orale/injectable comme traitement intercritique, les patients sous traitement de fond CI et CI+BLDA étaient respectivement 2,6% et 22,4%.

Dans notre série, 19,7% des patients étaient non compliants au traitement. Bien que n'ayant pas d'association statistiquement significative, cependant l'une de ses causes dans cette étude, notamment le coût des médicaments (64,5%) était associé de façon significative au non contrôle de l'asthme. Ces données s'intègrent parfaitement à celles retrouvées dans certaines études[6,28,30].

Concernant le contrôle, les symptômes diurnes étaient notés dans 61,8% des cas, recours au BCDA dans

60,5%, réveils nocturnes dans 34,2% des cas et la limitation des activités dans 17,1% des cas. Certains avaient rapporté des résultats différents au Burkina et à Brazzaville avec respectivement une prédominance des réveils nocturnes dans 53,9% et le recours au BCDA dans 69,23%[14,31].

Dans notre série, l'asthme était contrôlé chez 30% des patients. D'autres études ont rapporté une fréquence plus élevée de l'asthme contrôlé à Niamey et au Maghreb dans respectivement 41,5% et 42%. Nous remarquons un niveau de contrôle insuffisant de l'asthme dans certains pays à travers l'analyse de ces données et corrobore avec la littérature[1,32]. Ce fort taux de patients non contrôlés dans notre étude serait-il expliqué entre autres par une technique d'inhalation incorrecte, un tabagisme, l'inobservance thérapeutique... ?

En effet, plusieurs causes interviennent dans la détermination du contrôle de l'asthme. Nous avons constaté dans notre étude que la technique d'utilisation incorrecte de l'inhalateur, le tabagisme, DEP < 60%, retrouvés dans respectivement 48,7% des cas, 21,1% des cas et 28,9% des cas exerçaient une influence significative sur le niveau de contrôle de l'asthme. Ce résultat est en concordance avec la littérature[6]. Ces différentes causes sont retrouvées dans des ordres divers dans les pays maghrébins, la manipulation incorrecte des dispositifs inhalés atteignant un taux de 96%[15,21].

Conclusion

Malgré la formation des médecins sur la prise en charge de l'asthme et l'existence de thérapeutiques efficaces, notre étude a montré un nombre important de patients asthmatiques insuffisamment ou non contrôlés. Plusieurs facteurs affectent ce contrôle notamment la présence de comorbidité, l'éducation thérapeutique, DEP < 60%, le tabagisme, l'utilisation incorrecte de l'inhalateur et le coût des médicaments. Ainsi, il est bon de rappeler que l'éducation thérapeutique est un droit au patient, un outil efficace dans l'arsenal thérapeutique du médecin et un gain dans l'économie

de santé.

Nos résultats constituent le prélude à de plus amples investigations qui à terme, permettront de réorienter efficacement les stratégies en cours.

*Correspondance

Demba TOURE

touredemba11@gmail.com

Disponible en ligne : 21 Octobre 2022

1 : Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, Faculté des sciences et techniques de la santé ;

2 : Hôpital national Ignace Deen, Service de Pneumologie

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Gagara Issoufou Madougou A, Assao Neino MM, Lawan Ibrahim S, Hamidou T, Boukari M, Ibrahima Kaka A, et al. Évaluation du contrôle de l'asthme en consultation pneumo-allergologique à Niamey. *Rev Fr Allergol* 2017;57(3):273.
- [2] Global Initiative for Asthma (GINA); Guide de poche pour le traitement et la prévention de l'asthme (pour les adultes et les enfants de 5 ans et plus). 40 pages (mise à jour 2019) 2019.
- [3] Haouichat H, Benali R, Benyounes A, Berrabah Y, Douagui H, Guermaz M, et al. Contrôle de l'asthme chez l'adulte en Algérie. Comparaison avec les autres pays d'Afrique du Nord et du Moyen Orient. *Rev Mal Respir* 2020;37(1):15–25.
- [4] Schuers M, Chopinaud P-A, Guihard H, Mercier A. Prévalence des consultations pour asthme en médecine générale. *Rev Mal Respir* 2016;33(9):781–8.
- [5] Raherison C, Mayran P, Jeziorski A, Deccache A, Didier A. Patient asthmatique : contrôle, ressenti et observance. Résultats français de l'enquête REALISETM. *Rev Mal*

- Respir 2017;34(1):19–28.
- [6] GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. Global Strategy For Asthma Management And Prevention, 2019; 44. Glob Initiat ASTHMA Glob Strategy Asthma Manag Prev 2019 44p n.d. <https://ginasthma.org/> (accessed August 3, 2021).
- [7] Mjid M, Belloumi N, Hedhli A, Toujani S, Ouahchi Y, Cherif J, et al. Facteurs influençant le contrôle de l’asthme chez l’adulte tunisien. *Rev Fr Allergol* 2017;57(6):408–12.
- [8] Adimi N, Makhloufi M. Le suivi des patients asthmatiques : apport du test de contrôle de l’asthme. *Rev Mal Respir* 2016;33(183):A83.
- [9] Jabri H, L’youssefi H, Elkhatabi W, Afif H. Intérêt du test de contrôle de l’asthme (ACT) dans la prise en charge des patients asthmatiques à Casablanca. *Rev Fr Allergol* 2017;57(2):109–12.
- [10] Ade S, Agodokpessi G, Hounkpatin SHR, Kemdjo Y, Alassani A, Adjobimey M, et al. Prévalence et contrôle de l’asthme chez les étudiants en médecine à Parakou, Bénin. *Rev Mal Respir* 2019;36(6):664–71.
- [11] Tonnel A-B. Asthme de la femme âgée : réalité et diagnostics différentiels. *Rev Fr Allergol* 2013;53(3):208–11.
- [12] Prévalence et contrôle de l’asthme chez le jeune enfant en France. *Rev Mal Respir* 2012;29(5):688–96.
- [13] Benjelloun A, Zrara A, Jira M. Profil épidémiologique de l’asthme à l’hôpital marocain pour les réfugiés syriens du Zaatari, Jordanie. *Rev Mal Respir* 2015;32(140):A51.
- [14] Badoum G, Ouédraogo G, Maiga S, Ouédraogo AR, Mbélé Onana C, Boncounkou K, et al. Évaluation du contrôle de l’asthme dans le service de pneumologie du CHU-YO au Burkina Faso. *Rev Mal Respir* 2018;35(166):A83–4.
- [15] Balloumi N, Toujani S, Hedhli A, Mjid M, Ouahchy Y, Ben Salah N, et al. Facteurs associés à un mauvais contrôle de l’asthme. *Rev Mal Respir* 2016;33(177):A81–2.
- [16] Bopaka RG, Khatabi W, Sellal H, Khouchilia FZ, Afif H, Aichane A. Évaluation du contrôle de l’asthme à Casablanca. *Rev Fr Allergol* 2014;54(3):267.
- [17] Gagara Issoufou Madougou A, Assao Neino MM, Maizoumbou DA. Prévalence de la rhinite allergique chez les patients asthmatiques a Niamey. *Rev Fr Allergol* 2015;55(3):256
- [18] Salmeron S. Paris: Medi-Text Editions;2002,160
- [19] Bousquet J, Michel F-B, Demoly P. *Asthmologie*. Édition ELSEVIER-MASSON. Paris: MASSON; 2000,328.
- [20] Choubi M, Jabri H, El Khatabi W, Afif H. Asthme non contrôlé. *Rev Mal Respir* 2018;35(160):A82.
- [21] Bennani MA, Drissi F, Kebbaty S, Machou K, Boukhari S, Guermaz M. Évaluation du contrôle et des facteurs associés au mauvais contrôle de l’asthme. *Rev Mal Respir* 2016;33(167):A78.
- [22] Assao Neino M, Gagara Issoufou Madougou A, Ouédraogo A, Bonkano Soumana A, Maizoumbou D. Asthme et comorbidités. *Rev Mal Respir* 2016;33(142):A69.
- [23] Jridi S, Sajjai H, Serhane H, Amro L. Impact du tabagisme sur le contrôle de l’asthme. *Rev Mal Respir* 2016;33(166):A78.
- [24] Diallo S, Sikosso BF, Baya B, Toloba Y, Cayon I, M’baye O. Impact socio-économique de la maladie asthmatique à Bamako à propos de 131 cas. *Mali Méd En Ligne* 2009,24(3):57–60.
- [25] Badri F, Ait Batahar S, Sajjai H, Hind S, Lamyae A. Asthme et comorbidités : à propos de 179 cas. *Rev Fr Allergol* 2016;56(16):322.
- [26] Mjid M, Belloumi N, Toujani S, Snene H, Ouahchi Y, Salah N, et al. Les facteurs associés à un mauvais contrôle de l’asthme : à propos de 140 patients. *Rev Fr Allergol* 2016;56(17):322.
- [27] Ketfi A, Benchia S, Khaldi F, Gharnaout M. Contrôle de l’asthme en consultations spécialisées. *Rev Mal Respir* 2018;35(162):A82.
- [28] Dutau G, Lavaud F. La révision 2019 du GINA (Global Initiative for Asthma) chez les enfants âgés de plus de 5 ans et les adolescents. *Rev Fr Allergol* 2020;60(6):547–9.
- [29] Lesourd B, Juchet A, Broué-Chabbert A, Colineaux H. À l’École de l’Asthme... Bilan et évaluation d’une éducation thérapeutique. *Rev Fr Allergol* 2014;54(6):438–50.
- [30] Sakly H, Hamdi B, Berraies A, Jarraya D, Maazaoui S, Blibech H, et al. Évaluation de l’observance thérapeutique chez les asthmatiques dans un service de pneumologie. *Rev Mal Respir* 2016;33(157):A75.
- [31] Bopaka RG, Bemba ELP, Okemba Okombi FH, Ossalé Abacka KB, Koumeka PP, Ebenga Somboko NB, et al. Évaluation de contrôle de l’asthme à Brazzaville. *Rev Fr Allergol* 2019;59(1):3–8.
- [32] Abdelaziz R, Gueddari Y, Beji M, Maizoumbou D, Kane H, Thiakane M, et al. Évaluation du contrôle de l’asthme de l’adulte : étude prospective au Maghreb et en Afrique subsaharienne. *Rev Fr Allergol* 2015;55(3):262.

Pour citer cet article :

D Touré, MH Camara, AO Kanté, TH Diallo, OK Doumbouya, LM Camara. Le contrôle de l'asthme bronchique à la consultation au service de pneumologie à l'hôpital national Ignace Deen. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 25-32

*Article original*

Facteurs associés à l'accouchement prématuré à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen (Guinée)

Factors associated with preterm delivery in the maternity ward of the Ignace Deen National Hospital (Guinea)

Y Diallo¹, B Diallo², H Fofana³, BB Barry², S Diallo*², SD Baldé¹, YY Sylla¹

Résumé

On estime à 15 millions le nombre de nouveau-né prématurés chaque année, ce qui représente plus d'un sur 10. Près d'un million d'enfants décèdent chaque année en raison de complications liées à la prématurité. L'objectif de cette étude était de contribuer à identifier les facteurs de risque d'accouchement prématuré dans le service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital national Ignace Deen.

Méthodologie. Il s'agissait d'une étude cas-témoins portant sur 215 cas et 430 témoins durant la période allant du 1er septembre 2020 au 28 février 2021. Nous avons procédé à un recrutement exhaustif. La saisie et l'analyse des données ont été faites à l'aide du logiciel Epi info version.6.

Résultats. Au cours de cette étude, nous avons colligé 215 cas d'accouchements prématurés sur un total de 2640 accouchements soit une proportion de 8,14%. La consultation prénatale ($p = 0,05$), la gestité ($p = 0,01$), la prééclampsie ($p = 0,001$), les infections urinaires ($p = 0,005$), menace d'accouchement prématuré ($p = 0,0001$), la rupture prématurée des membrane (0,0001) étaient des facteurs associés à la survenue de l'accouchement prématuré.

Conclusion. Cette étude a permis d'identifier les facteurs de risques associés à l'accouchement prématuré et de recueillir des informations pouvant permettre d'orienter les actions afin d'améliorer la qualité des soins obstétricaux. Il est possible de réduire la mortalité et morbidité infantile consécutive à la prématurité en apportant des interventions appropriées à la mère qui présente une menace d'accouchement prématuré imminent et au nourrisson prématuré après la naissance.

Mots-clés : facteurs, accouchement prématuré, maternité, Ignace Deen, Guinée.

Abstract

An estimated 15 million newborns are born prematurely each year, which is more than one in 10. Nearly one million children die each year due to complications related to preterm birth. The objective of this study was to contribute to the identification of risk factors for preterm delivery in the gynaecology and obstetrics department of the Ignace Deen National Hospital.

Methodology: This was a case-control study of 215 cases and 430 controls during the period from 1

September 2020 to 28 February 2021. We conducted an exhaustive recruitment. Data entry and analysis were done using Epi info version.6 softwares.

Results. During this study, we recorded 215 cases of preterm delivery out of a total of 2640 deliveries either a proportion of 8.14%. Antenatal consultation ($p = 0.05$), gestational age ($p = 0.01$), prééclampsie ($p = 0.001$), urinary tract infection ($p = 0.005$), threat of preterm delivery ($p = 0.0001$), premature rupture of membranes (0.0001) were factors associated with the occurrence of preterm delivery.

Conclusion. This study identified risk factors associated with preterm birth and provided information to guide actions to improve the quality of obstetric care. It is possible to reduce infant mortality and morbidity from preterm birth by providing appropriate interventions for the mother at risk of imminent preterm birth and the preterm infant after birth.

Keywords: factors, preterm delivery, maternity, Ignace Deen, Guinea.

Introduction

On estime à 15 millions le nombre de nouveau-nés prématurés chaque année, ce qui représente plus d'un sur 10. Chaque année, un million d'enfants décèdent en raison de complications liées à la prématurité [1]. Bon nombre de survivants souffrent d'une incapacité à vie, notamment en matière d'apprentissage, et de troubles visuels et auditifs. A l'échelle mondiale, la prématurité est la première cause de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans. Plus des trois quarts des nouveau-nés prématurés peuvent être sauvés si on leur prodigue des soins efficaces et peu onéreux-par exemple des injections de stéroïdes anténatales (pour les mères qui ont des contractions prématurées dans le but de renforcer le développement pulmonaire du fœtus), la méthode « Kangourou » (lorsque l'enfant bénéficie d'un contact peau à peau sur poitrine de sa mère qui l'allaité fréquemment et des antibiotiques pour combattre les infections du nouveau-né [2]. Dans presque tous les pays disposant de données

fiabiles, les taux de naissances prématurées sont en hausse [1]. Aux États-Unis, il était de 9,5% en 1981 et est passé à 12% en ,2010, ce malgré l'avancée des connaissances sur le travail prématuré et l'application d'intervention multiples de santé publique [3]. En France, le taux d'accouchement prématuré entre 1995 et 2010 était plutôt stable. Il est passé de 5,4% à 6,6% toutes grossesses confondues (singletons, gémellaires, triples) [4]. En 2010, l'Asie du sud et l'Afrique subsaharienne avait un taux de 12-13 % [5]. En Guinée, le taux d'accouchement prématuré est de 14% pour mille naissances vivantes et 26 % de complications sont liées à la prématurité [6]. Parmi les causes courantes de naissances prématurées figurent les grossesses gémellaires, les infections et maladies chroniques, comme le diabète et l'hypertension artérielle ; il arrive fréquemment, toutefois, que la cause ne soit pas identifiée. Une meilleure compréhension des causes et des mécanismes permettra de faire progresser l'élaboration de solutions de prévention. L'objectif de cette étude est de contribuer à identification les facteurs de risques liés à l'accouchement prématuré au service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital national Ignace.

Méthodologie

- Cadre de l'étude

Le service de gynécologie -obstétrique de l'hôpital National Ignace Deen a servi de cadre pour la réalisation de cette étude. L'hôpital National Ignace Deen est situé sur la corniche sud au quartier Kouléwondy dans la commune de Kaloum. Kaloum appelée aussi « presque-île de Kaloum », est l'une des cinq communes de la ville de Conakry. D'après le recensement de 2014 (RGPH3), la population de Kaloum est estimée à 66797 personnes en 2016. Elle a une superficie 5,04 km² et un pourtour de 15 km [7]. Au point de vue infrastructure, on dénombre 1 CMC (centre médico-communal) et trois centres de santé.

- Méthodes

Il s'agissait d'une étude cas-témoins portant sur

215 cas et 430 témoins durant la période allant du 1er septembre 2020 au 28 février 2021. Nous avons procédé à un recrutement exhaustif des femmes ayant données naissance aux nouveau-nés prématurés admises dans le service et répondant à nos critères de sélection. La date des dernières règles (DDR) ou une échographie précoce ont été utilisées pour définir l'âge gestationnel. Ont été incluses toutes les femmes ayant accouché entre la vingt-deux (22e) semaines d'aménorrhée et la trente-six (36e) semaines d'aménorrhée + 6 jours (groupe des cas) et toutes femmes ayant accouché à terme entre la 37e SA et la 41eSA (groupe des témoins).

N'ont pas été inclus dans cette étude :

- les parturientes ayant expulsé avant vingt-deux (22) semaines d'aménorrhée et après quarante une (41) semaines d'aménorrhée,
- les femmes dont l'âge gestationnel n'était pas déterminé,
- les femmes ayant accouché hors du service.

Nous avons retenu deux témoins par cas. Les données ont été collecté à partir des dossiers médicaux et d'un questionnaire comprenant les données sociodémographiques et cliniques concernant la mère et le nouveau-né. La saisie et l'analyse des données ont été faites à l'aide du logiciel Epi info version.6. L'analyse multivariée nous a permis de dériver les odds ratio (OR) avec leur intervalle de confiance à 95 % pour chacun des différents facteurs étudiés. Le

seuil de signification retenu a été fixé à 5%.

Résultats

• Fréquence

Au cours de cette étude, nous avons colligé 215 accouchements prématurés sur un total de 2640 accouchements soit une fréquence de 8,14%.

• Caractéristiques sociodémographiques

L'âge des parturientes variait de 15 à 46 ans avec un âge moyen de $27,31 \pm 6,32$ ans chez les cas et $26,90 \pm 6,30$ ans chez les témoins. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 15 à 25 ans aussi bien chez les cas que chez les témoins.

• Caractéristiques liées à la grossesse

La proportion des femmes ayant effectué 1-3 CPN représentait 74,42 % contre 16,60% pour celles ayant réalisé 4 CPN et plus. Près de 56% des cas étaient représentés par les multigestes. La gestité moyenne était de $3,51 \pm 6,22$ avec des extrêmes de 1 et 11 grossesses.

• Facteurs liés à l'accouchement prématuré

La consultation prénatale ($p = 0,05$), la gestité ($p = 0,01$), la prééclampsie ($p = 0,001$), les infections urinaires ($p = 0,005$), la menace d'accouchement prématuré ($p = 0,0001$), la rupture prématurée des membrane ($p = 0,0001$) étaient des facteurs associés à la survenue de l'accouchement prématuré (Tableau. I).

Tableau. I : répartition des patientes selon les facteurs de risques

Variables	Cas (N=215)		Témoins (N=430)		P-Value
	N	%	N	%	
Tranche d'âge					
15-25	95	44,19	221	51,40	0,272
26-35	85	39,53	182	42,33	
36-45	35	16,28	27	6,27	
Nombre de CPN					
0	15	6,98	10	2,33	0,05
1-3	160	74,42	222	51,63	
4	40	16,60	198	46,04	

Gestité					
Primigeste	95	44,19	236	54,88	0,01
Multigeste	120	55,81	194	45,12	
Infections génitales					
Oui	28	13,02	10	2,33	0,005
Non	187	86,98	420	97,67	
MAP*					
Oui	27	65,85	14	34,15	0,001
Non	188	31,13	416	68,87	
RPM*					
Oui	48	22,33	25	5,81	0,001
Non	167	77,67	405	94,19	
Prééclampsie					
Oui	89	41,40	48	11,16	0,001
Non	126	58,60	382	88,84	

MAP* : menace d'accouchement prématuré ; RPM* : rupture prématurée des membranes

Discussion

Nous avons réalisé une étude prospective cas-témoins qui porte sur les naissances prématurées au service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital national Ignace Deen. La non réalisation de l'examen cytobactériologique des prélèvements vaginaux afin d'identifier les germes responsables des infections génitales impliqués dans la survenue de l'accouchement prématuré était la principale limite. Cependant, elle a permis d'identifier les facteurs de risques associés à l'accouchement prématuré et de recueillir des informations pouvant permettre d'orienter les actions pour une amélioration de la qualité des soins obstétricaux. Comme démontré ici, nous avons colligé 215 accouchements prématurés sur un total de 2640 accouchements soit une fréquence de 8,14%. Nos résultats sont inférieurs à ceux rapportés par B. Balaka et al., au Togo (11,1 %) [8], par Sangkomkamhang U en Thaïlande (8,5%) [9], mais supérieur au taux (7,1%) rapporté par Haiqing Xu et al., en Chine [10]. Selon l'OMS, plus de 60%

des naissances prématurées surviennent en Afrique et en Asie du Sud, mais il s'agit vraiment d'un problème planétaire. Dans les pays les plus pauvres, on compte en moyenne 12% de nouveau-nés prématurés contre 9% dans les pays à revenus plus élevés. Au sein même des pays les plus modestes, les familles les plus modestes présentent un risque accru [11]. Le taux de prématurité élevé dans notre étude pourrait s'expliquer par une forte proportion d'accouchements à la maternité au cours des 7 dernières années. La maternité du CHU Donka étant en rénovation depuis 2017, la grande majorité des cas d'accouchements compliqués sont orientés à la maternité de l'hôpital national de Ignace Deen pour une meilleure prise en charge. A cela, il faut ajouter l'insuffisance des consultations prénatales, la faible couverture du pays en gynécologue-obstétriciens et échographistes. L'âge des parturientes variait de 15 à 46 ans avec un âge moyen de 27,31±6,32. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 15 à 25. Tout âge confondu, nous n'avons pas trouvé de lien entre l'âge et l'accouchement prématuré ($p = 0,272$). D'après une enquête réalisée sur le devenir

des grossesses précoces au Soudan, il apparaît que dans les trois groupes de l'étude ; de moins de 16 ans, de 17 à 19 ans et de 20 à 24 ans, qu'il n'y avait pas de différence statistiquement significative de naissance prématurée pour les patientes mineures [12]. Toutefois, dans les pays limitrophes du Soudan, comme l'Arabie Saoudite et le Nigéria, les grossesses précoces étaient plus à risque d'accouchement prématuré [12]. Le même constat a été fait par Debras E et al., qui ont trouvé à la maternité de Saint-Laurent que les Menaces d'Accouchement Prématuré (MAP) étaient significativement plus fréquentes dans le groupe des adolescentes [13]. L'étude réalisée aussi par Thaithae S et al., en Thaïlande, sur le devenir des grossesses précoces, montre que le groupe des adolescentes de 11-15 ans avaient un risque plus important d'accouchement de très grands prématurés (moins de 32 SA) [14]. Cet article montre que les patientes ayant bénéficiées 1-3 CPN, 4 CPN, tout comme 0 CPN, étaient toutes exposées au risque d'accouchement prématurité ($p = 0,005$). Pourtant en Guinée, 4 CPN sont recommandées par le système de santé. Ces résultats prouvent à suffisance que ce n'est pas le nombre de CPN qui compte, mais plutôt leurs qualités. Nos résultats sont contraires à ceux de O. Ndiaye et al., au Sénégal, qui ont rapporté qu'un nombre de CPN inférieur à 3 était associé à un risque significativement élevé de prématurité (OR = 6,61 ; $p = 0,00043$), tandis qu'un nombre de consultations prénatales supérieur ou égal à 3 (0,16 ; $p = 0,00043$) avait un effet protecteur [15]. Selon Howson EDS CP et al., les femmes enceintes qui bénéficient de soins et d'un suivi prénatal étaient moins à risque d'accoucher prématurément que celles non touchées par le système de santé [16]. Comme démontré ici, la multigestité, en analyse univariée était statistiquement liée à la naissance prématurée ($p = 0,01$). Nos observations sont similaires à celles de Tambo et Bangum qui ont rapporté une incidence plus élevée d'accouchement prématuré chez les multigestes (gestité ≥ 5) comparées aux femmes ayant une gestité inférieure à 2 et 3 à cause de la prédominance de complication placentaires chez les premières [17]. Ceci pourrait s'expliquer par le

fait que ce ne serait pas tant le nombre de naissances viables qui influencerait sur le risque de prématurité, mais les issues des grossesses [18]. Dans cette étude, l'antécédent d'accouchement prématuré était l'un des facteurs de risque lié à l'accouchement prématuré ($p = 0,000$). Nos observations sont similaires à celles de Berkowitz et al., qui ont constaté que le risque de prématurité augmente avec le nombre d'antécédent d'accouchement prématuré. Il est de 14% en cas d'antécédent unique d'accouchement et passe à 28 % pour une troisième grossesse si les 2 précédents sont prématurés [19]. Comme démontré dans cet article, les infections génitales étaient fortement associées à la survenue de l'AP ($p = 0,0000$). Il faut souligner que nombreuses études avaient mis en exergue ce lien [20, 21, 22]. Certaines allant jusqu'à faire mention que 30% des naissances prématurées serait associé à un agent infectieux [22, 23]. La physiopathologie qui expliquerait "l'association" entre l'agent infectieux et la prématurité serait la conséquence d'un phénomène mécanique de fragilisation des membranes avec une fissuration voire une rupture prématurée de ces dernières. La libération de cytokines liée aux agents pathogènes induirait celle de prostaglandines qui in fine provoquerait des contractions utérines [22]. Nadeau et al., iront jusqu'à définir l'infection des voies génitales comme à l'origine de 25 à 40% des naissances prématurées [24]. Dans notre série, l'AP était également associé à la prééclampsie ($p = 0,001$). Nos résultats convergent avec ceux de M L Dorilas [25] en Guyane, qui avait rapporté que parmi les pathologies associées à la grossesse, le syndrome pré éclamptique était la principale dysgravidie associée au risque de prématurité (OR ajusté de 6,7 [IC 95% = 5,6-8,1] ; $p = 0,001$). Selon les données de l'INSERM, l'hypertension maternelle sévère représente environ 20% des motifs d'accouchements avant 32 semaines de grossesse. Elle peut en effet entraîner des complications graves comme la prééclampsie ou l'éclampsie [26].

Conclusion

Cette étude a permis d'identifier les facteurs de risques associés à l'accouchement prématuré et de recueillir des informations pouvant permettre d'orienter les actions pour une amélioration de la qualité des soins obstétricaux. Un grand nombre de facteurs de risque ont été déterminés en ce qui concerne la naissance prématurée, dont les antécédents en matière de naissance prématurée, la prééclampsie, les infections génitales et la rupture prématurée des membranes. Cependant, on connaît encore mal les interactions entre ces facteurs, ainsi que d'autres facteurs sur les plans environnemental et social. Il est possible de réduire la mortalité et morbidité infantile consécutive à la prématurité en apportant des interventions appropriées à la mère qui présente une menace d'accouchement prématuré imminent et au nourrisson prématuré après la naissance. Ces interventions ciblent les morbidités immédiates et futures du nourrisson prématuré, telles que l'immaturité pulmonaire, la sensibilité aux infections et les complications neurologiques.

*Correspondance

Sory DIALLO

sorydiallo1962@gmail.com

Disponible en ligne : 21 Octobre 2022

1 : Service de gynéco-obstétrique, Hôpital Ignace Deen, Conakry, Guinée

2 : Institut de Nutrition et de Santé de l'Enfant /Donka, Conakry, Guinée

3 : Service de pédiatrie, Hôpital Ignace Deen, Conakry, Guinée

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Liu L, Oza S, Hongan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15 : an updated systematic analysis With implications for the sustainable development Goals. *Lancet*. 2016 ; 388 (10063) : 3027-35.
- [2] OMS. Naissances prématurées. OMS, Genève ; 2018.
- [3] LR Goldenberg, J Fculhane, And JD Iams. Preterm Birth. 1 : Epidémiologie and Causes of pretern Birth. *Obstet. Anesth. Dig.*, vol.29, no 1, pp.6-7,2009.
- [4] B Blondel, N. Lelong, And M. Kermarrec. Trends in perinatal health in France from 1995 to 2010. Results from the French National Perinatal Survey. *J. Gynecol. Obstet. Biol. La Reprod.*, vol.41, no4, pp. e1-e15, 2012.
- [5] H. Blencowe, S. Cousens, And M. Oestergaard, National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries : A systematic analysis and implications. *Lancet*, vol.379, no 9832, pp. 2162-2172, 2012.
- [6] FAAPA (Fédération Atlantique des agences de presse Africaine. La 10e Journée Mondiale de la prématurité célébrée en Guinée ; 2021.
- [7] Institut National de la Statistique (Guinée). *Annuaire statistique*, 2016 p.51.
- [8] Balaka B, Beata S, Agbere AD, Boko K, Kessie K & Assimadi K. Facteurs de risque associé à la prématurité au CHU de Lomé, Togo. *Bull Soc Pathol Exot*. 2002 ; 95(4) :280-283.
- [9] Sangkomkamhang U, Pattanittum P, Laopaiboon M, Lumbiganon P. Mode of delivery and ostéomes in preterm births. *J Med AssocThai* 2011 ; 94 :415—20
- [10] Xu H, Dai Q, Xu Y, Gong Z, Dai G, Ding M, et al. Time trends and risk factor associated with premature birth and infants deaths due to prematurity in Hubei Province, China from 2001 to 2012. *BMC Pregnancy Childbirth*. Déc 2015 ;15(1) :329.
- [11] Organisation mondiale de la santé. Naissances prématurées. OMS, Genève ; 2018.
- [12] Adam GK, Elhassan EM, Ahmed AM, Adam I. Maternal and perinatal outcome in teenage pregnancies in Sudan. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. Mai 2009 ;105(2) :170-1

- [13] Debras E, Revaux A, Bricou A, Laas E, Tigaizin A, Benbara A, et al. Devenir obstétrical et néonatal des grossesses chez les adolescentes : cohorte de patientes en Seine-Saint-Denis. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. Sept 2014 ; 42(9) :579-84.
- [14] Thaitae S, Thato R. Obstetric and Perinatal Outcomes of Teenage Pregnancies in Thailand. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. Déc. 2011 ;24(6) :342-6.
- [15] N'diaye O, Fall AL, Dramé A, Sylla A, Gueye M, Cissé CT, Guelaye Sall M, BA M & Kuakivi N. Facteurs étiologiques de la prématurité au centre hospitalier régional de Ziguinchor, Sénégal. *Bull Soc Pathol Exot*. 2006 ;99 (2)113-114.
- [16] Howson EDS CP, Kinney MV, Lawn JE. Save the Children. WHO. Born Too Soon : The Global Action Report on Preterm Birth. World Health Organization ; 2012.
- [17] Tanbo TG, Bungum L. The grand multipare-maternal and neonatal complications. *Acta Obstet. Scand* 1987 ; 66 : 53-56.
- [18] M L DORILAS. Les facteurs de risque de la naissance prématurée en Guyane Française (Thèse). Université de Guyane, 2019.
- [19] Berkowitz GS ET Papiernik E, « epidemiology of preterm birth » *Epidemiol. Rev.*, 1993 ; vol.15 no 2, pp. 414-443.
- [20] Petit E, Abergel A, Dedet B, Subtil D. Prématurité et infection : état des connaissances. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. Févr 2012 ;41(1) :14-25. [21] Oury J-F. Infections bactériennes et parasitaires au cours de la grossesse. In : *Infections néonatales*. Elsevier ; 2015. p. 47-64.)
- [21] Ghartey JP, Carpenter C, Gialanella P, Rising C, Mcandrew TC, Mhatre M, et al. Association of bactericidal activity of genital tract secretions with *Escherichia coli* colonization in pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. oct. 2012 ;207(4) : 297.e1-297.e8.
- [22] Hay P. Bacterial vaginosis. *Medicine*. juill. 2014 ;42(7) :359-6.
- [23] Nadeau HCG, Subramaniam A, Andrews WW. Infection and preterm birth. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. Avr 2016 ;21(2) :100-5.
- [24] Leneuve-Dorilas M, Favre A, Carles G, Louis A, Nacher M. Risk factors for premature birth in French Guiana : the importance of reducing health inequalities . *The Journal of Maternal Fetal & Neonatal Medicine*. 27 nov. 2017 ;1-9.
- [25] INSERM. Prématurité : ces bébés qui arrivent trop tôt ; 2017.

Pour citer cet article :

Y Diallo, B Diallo, H Fofana, BB Barry, S Diallo, SD Baldé et al. Facteurs associés à l'accouchement prématuré à la maternité de l'hôpital national Ignace Deen (Guinée). *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 33-39



Cas clinique

Complications vasculo-nerveuses d'un coude flottant

Vasculo-nervous complications of a floating elbow

CO Sanogo*^{1,2}, K Coulibaly¹, S Traore¹, M Diallo^{2,3}, A Diallo¹, SI Tambassi¹, S Diallo¹, M Berthe¹, MH Daffe¹,
A Barry^{2,4}, AB Geye², NF Coulibaly²

Résumé

Le coude flottant est une lésion peu fréquente mais grave. Il fait suite à un traumatisme violent. La proximité des éléments anatomiques au coude rend les complications fréquentes et souvent graves. Nous rapportons un cas de coude flottant compliqué de lésions nerveuse et vasculaire chez une fillette de 12 ans prise en charge dans le cadre d'une mission médicale dans une structure de l'intérieur à ressources limitées. Le traumatisme est secondaire à la chute dans un puits d'eau ayant entraîné un traumatisme crano-encéphalique grave et un coude flottant. La lésion du coude a évolué vers une ischémie distale indiquant une amputation du bras. L'exploration du membre amputé a permis de retrouver des lésions nerveuses et vasculaires étagées rares.

Mots-clés : coude flottant, complications, vasculo-nerveuses.

Abstract

Floating elbow is an uncommon but serious lesion. It follows a violent trauma. The proximity of anatomical elements to the elbow makes complications frequent and often serious. We report a case of floating elbow

complicated by nerve and vascular damage in a 12-year-old girl treated as part of a medical mission in an interior structure with limited resources. The trauma is secondary to the fall in a water well which caused severe cranio-encephalic trauma and a floating elbow. The elbow lesion progressed to distal ischemia indicating amputation of the arm. Exploration of the amputated limb revealed rare tiered nerve and vascular lesions.

Keywords: floating elbow, Vasculo-nervous, complications.

Introduction

Le coude flottant est l'association d'une fracture de l'humérus et d'une fracture d'un ou des deux os de l'avant-bras homolatéral. Staniski et Micheli [1] ont été les premiers en 1980 à décrire cette lésion chez l'enfant sous le terme de «coude flottant». Il s'agit d'une association lésionnelle peu fréquente qui survient dans un contexte de traumatisme à forte énergie et fréquemment associée à d'autres lésions. La gravité de cette lésion tient non seulement aux

lésions osseuses mais surtout aux complications immédiates (cutanées, vasculaires et nerveuses) pouvant compromettre le pronostic fonctionnel voir vital du membre [2].

Nous rapportons un cas de coude flottant associé à des lésions vasculo-nerveuses.

Cas clinique

Il s'agissait d'une élève de 12 ans sans antécédent particulier qui a présenté à la suite d'une chute dans un puits d'environ 12 mètres, un traumatisme crânio-encéphalique grave et un traumatisme fermé du coude gauche. Elle été reçue dans un hôpital régional (hôpital de deuxième référence) neuf heures après le traumatisme. A l'examen d'entrée, elle présentait une altération de la conscience avec une plaie crânio-cérébrale pariétale gauche, une importante tuméfaction du membre supérieur gauche rendant difficile la palpation des pouls radial et ulnaire. L'examen radiologique comportant un scanner cérébral et une radiographie du coude, notait une contusion hémorragique avec fracture comminutive temporo-pariétale gauche et une fracture de la palette humérale type IV de Rigault et Lagrange associée à une fracture du quart proximal de l'ulna homolatérale (figure 1). Elle a été prise en charge à trois jours après le traumatisme dans le cadre d'une mission médicale. On notait à l'examen une nécrose ischémique de la main remontant à l'avant-bras. Une amputation du bras a été réalisée dans le même temps qu'un parage de la plaie crânio-cérébrale. L'exploration du moignon amputé nous a permis de mettre en évidence une lésion artérielle étagée. L'artère brachiale était le siège d'une thrombose étendue. L'artère ulnaire était d'une part arrachée au niveau de sa naissance et d'autre part incarcérée en distal dans le foyer de fracture ulnaire. Par ailleurs, le nerf médian était incarcéré dans le foyer de fracture humérale avec une zone de contusion étendue (figure 2).

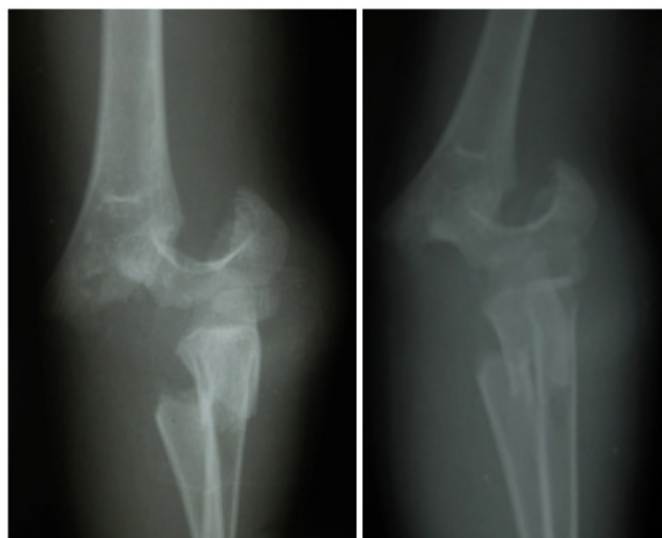


Figure 1 : Radiographie du coude montrant une fracture de la palette humérale et du ¼ proximal de l'ulna

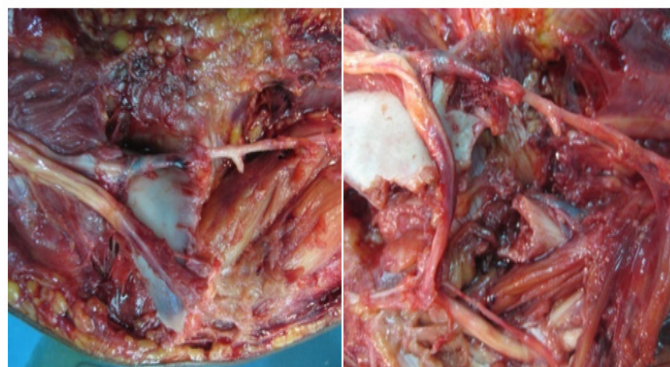


Figure 2 : Incarcération du nerf médian dans le foyer de fracture humérale avec thrombose étendue de l'artère brachiale, arrachement de l'artère ulnaire et incarcération de segment distal dans le foyer de fracture ulnaire.

Discussion

Le coude flottant est une lésion étagée du membre supérieur, il a été décrit d'abord chez l'enfant par Staniski et Micheli [1] puis par Rogert et al [3] chez l'adulte en référence au genou flottant de Mac Bryde et Blacker [4]. Cette association lésionnelle est rare. Sa fréquence n'est pas clairement définie dans la littérature. Les cas rapportés sont certes nombreuses mais les séries sont en général courtes [2, 5-8] ou portent sur les faits cliniques [9-12]. L'étiologie principale de ces fractures reste dominée par les

accidents de la circulation routière et les chutes de lieu élevé [2,5]. Il s'agit donc de traumatisme à forte énergie qui s'intègre le plus souvent dans un polytraumatisme. L'une des séries la plus importante de la littérature est celle de Bonneville P. [13]. Les accidents de la circulation étaient en cause dans 77%, les chutes de lieu élevé dans 13,1%. Les patients étaient polytraumatisés dans 60,7%.

Au plan anatomique, le coude flottant a été classé par Ditsios K [7]. Les fractures purement diaphysaire représentent le type I. Les types II et III correspondent aux fractures articulaires du coude ; articulaire uniquement sur l'avant-bras (Type IIa) et uniquement sur l'humérus (type IIb). Le type III associe une fracture articulaire de l'humérus, de l'olécrane et ou de la tête radiale. Les lésions osseuses chez notre patiente étaient extra-articulaire (supracondylienne de l'humérus et l'ulna isolé à son ¼ proximal).

Les lésions associées du coude flottant sont variables. L'importance de l'énergie traumatisante et la proximité anatomique des structures vasculo-nerveuses les rendent toutes vulnérables. Ces lésions font toute la gravité du coude flottant menaçant ainsi le pronostic fonctionnel voir vital du membre. L'ouverture cutanée est la plus fréquente avec une prédominance au niveau de l'humérus [6,7,13]. Elle était absente chez notre patiente malgré l'importance du déplacement de la fracture de la palette humérale. Les atteintes nerveuses varient d'une série à une autre avec une atteinte prédominante du nerf radial dont le siège préférentiel est brachial. Bonneville P [13] rapporte 19 cas sur 63 coudes flottants. Véronica J.D et al. [6] en rapportent 5 cas sur 23. Dans notre observation, l'atteinte nerveuse portait sur le nerf médian qui était embroché en avant par le déplacement antérieur de la métaphyse distale de l'humérus. La lésion vasculaire était étagée portant sur une thrombose étendue de l'artère brachiale et un arrachement de l'artère ulnaire au niveau de son émergence puis son incarceration en distale dans le foyer de fracture ulnaire. Cette lésion vasculaire étagée est exceptionnelle. Bonneville [13] rapporte dans sa série deux cas de rupture de l'artère brachiale contre un cas chez Ditsios K. [7].

Véronica J.D et al. [6] ont au contraire retrouvé des lésions vasculaires antébrachiales avec deux cas de section des artères ulnaire et radiale.

La complexité des lésions chez notre patiente en particulier vasculaires et le délai de prise en charge retardé ont été déterminants, condamnant ainsi le membre à l'amputation.

Conclusion

Le coude flottant est une entité peu fréquente, témoin d'un traumatisme à haute énergie. L'association de lésions vasculaires impose un diagnostic et une prise en charge précoce permettant d'assurer la survie du membre. Malgré la complexité des lésions, le délai retardé de prise en charge en milieu spécialisé a sans doute été le facteur déterminant dans l'évolution des lésions.

*Correspondance

Cheick Oumar SANOGO

sanogo_cheickoumar@yahoo.fr

Disponible en ligne : 21 Octobre 2022

- 1 : Service d'Orthopédie traumatologie du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati BP: 16 Kati, Mali
- 2 : Service d'Orthopédie traumatologie Hôpital Aristide-Le Dantec, avenue Pasteur, BP: 3001, Dakar, Sénégal
- 3 : Service d'Orthopédie traumatologie CHU Gabriel Touré Bamako Mali
- 4 : Service d'Orthopédie traumatologie Hôpital National Donka Guinée

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Stanitski CL, Micheli J. Simultaneous ipsilateral fractures of the arm and forearm in children. *Clin Orthop* 1980;153:218-22.
- [2] Anoumou N.M, Gogoua A, Assiobo A, Koné B, Fal A, Guedegbe F, Varango G. coudes flottants et dérivés : aspects nosologiques et résultats thérapeutiques à propos de 7 cas. *Rev. CAMES-Série A, Vol. 04, 2006.*
- [3] Rogers J.F, Bennett J.B, Tullos H.S: Management of concomitant ipsilateral fractures of the humerus and forearm. *J Bone Joint Surg (Am)*, 1984, 66, 552-556.
- [4] Mac Bride A.M, Blaker R: The floating knee: ipsilateral fractures of the femur and tibia. *J Bone Joint Surg (Am)*, 1974, 56, 1103.
- [5] El Ibrahimy A, Shimi M, Daoudi A, Elmrini A : coude flottant : étude rétrospective et revue de la littérature. *Chirurgie de la main* 31 (2012) 350-354.
- [6] Véronica J.D, Ismael A.M, Carlos O.G, Miguel A.P, David C.L, Pedro C.D: Analysis of complications after a floating elbow injury. *Eur J Orthop Surg Traumatol* 27, 607–615 (2017).
- [7] Ditsios K, Boutsiadis A, Papadopoulos P, Karataglis D, Givissis P, Hatzokos I, Christodoulou A: Floating elbow injuries in adults: prognostic factors affecting clinical outcomes. *J Shoulder Elbow surg* (2013) 22, 74-80.
- [8] Dhoju D, Shrestha D, Parajuli N, Dhakal G, Shrestha R: Ipsilateral Supracondylar Fracture and Forearm Bone Injury in Children: A Retrospective Review of Thirty one Cases. *Kathmandu Univ Med J* 2011;9(2):11-16.
- [9] Huang GH, Tang JA, Yang TY, Liu Y. Floating elbow combining ipsilateral distal multiple segmental forearm fractures: A case report. *World J Clin Cases* 2021; 9(14): 3372- 3378.
- [10] Patrick L, Allison Z. P, Michael J. R, Paul S.I: Combined Ipsilateral Humeral Shaft and Galeazzi Fractures Creating a Floating Elbow Variant. *Hindawi Case Reports in Orthopedics Volume 2018, Article ID 7430297, 5.*
- [11] Bisinellaa G, Bellona N: Floating elbow in a polytrauma patient: timing and surgical strategy. *Injury, Int. J. Care Injured* 46 S7 (2015) S20–S22.
- [12] kinkpé C.V.A, Dansokho A.V, Niane M.M, Seye S.I.L: traitement orthopédique du coude flottant chez l'enfant: à propos d'un cas. *Chirurgie de la main* 29 (2010) 135-137.
- [13] Bonnevielle P :Deux entités à part : la fracture du sujet âgé et le coude flottant. *Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique Vol 90, N° Sup 5 - septembre 2004 pp. 157-0*

Pour citer cet article :

CO Sanogo, K Coulibaly, S Traore, M Diallo, A Diallo SI Tambassi et al. Complications vasculo-nerveuses d'un coude flottant. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 40-43



Cas clinique

Hémangioendothélium Kaposiforme médiastinal compliqué d'un syndrome de Kasabach-Merritt

Mediastinal Kaposiform hemangioendothelioma complicated with Kasabach-Merritt syndrome

MS Houssaini*¹, AY Mourabiti¹, M Haloua¹, B Alami¹, MY Alaoui Lamarani¹, M El Maaroufi¹, I Tadmouri²,
M Hida², S Atmani², M Boubbou¹

Résumé

Le syndrome de Kasabach-Merritt est une maladie rare menaçant le pronostic vital des nourrissons causée par une tumeur vasculaire à croissance rapide responsable d'une thrombopénie, d'une anémie hémolytique microangiopathique et d'une coagulopathie consommatrice. Le syndrome de Kasabach-Merritt est généralement causé par un hémangioendothéliome kaposiforme ou un angiome en touffes.

L'hémangioendothéliome kaposiforme est une tumeur vasculaire rare et localement invasive qui se présente le plus souvent dans la petite enfance. La mortalité est élevée et varie entre 10 % à 24 % pour toutes les lésions d'hémangioendothéliome kaposiforme, avec une mortalité significativement plus élevée pour les lésions des tissus mous profonds et pour les lésions viscérales chez les nourrissons de moins de 6 mois. L'hémangioendothéliome kaposiforme médiastinal mérite une discussion spéciale, car l'implication de son emplacement anatomique critique entraîne d'importants défis thérapeutiques spécifiques au site en raison de l'invasion des structures vitales, du retard de la confirmation histopathologique et des difficultés

dans le suivi de l'état de la maladie.

Nous rapportons un cas d'hémangioendothéliome kaposiforme médiastinal compliqué d'un syndrome de Kasabach-Merritt.

Mots-clés : Hémangioendothélium, médiastinal, syndrome de kasabach merritt.

Abstract

Kasabach-Merritt syndrome is a rare life-threatening disease found in infants in which a rapidly growing vascular tumor is responsible for thrombocytopenia, microangiopathic hemolytic anemia and consumptive coagulopathy. Kasabach-Merritt syndrome is usually caused by kaposiform hemangioendothelioma or tufted angioma

Kaposiform hemangioendothelioma is a rare, locally invasive vascular tumor that often presents in infancy. Mortality is high, and ranges from 10% to 24% for all kaposiform hemangioendothelioma lesions, with a significantly higher mortality for deep soft-tissue or visceral lesions occurring in infants less than 6 months. Mediastinal kaposiform hemangioendothelioma in particular need special discussion, as involvement of his critical anatomic location result in significant

site-specific therapeutic challenges due to invasion of vital structures, inherent delays in establishing histopathologic confirmation, and difficulties in monitoring disease status.

We report a case of mediastinal kaposiform hemangioendothelioma complicated with Kasabach-Merritt syndrome.

Keywords: hemangioendothelioma, mediastinal, Kasabach-Merritt syndrome.

Introduction

L'hémangioendothéliome kaposiforme est une tumeur vasculaire rare qui peut se compliquer d'un syndrome de Kasabach Merritt. Ce syndrome induit une thrombopénie majeure à une coagulopathie intravasculaire disséminée pouvant mettre en jeu la vie du patient. De nombreuses alternatives thérapeutiques médico-chirurgicales sont proposées dans la littérature mais leur efficacité et leur toxicité ne permettent pas de définir un consensus clair de prise en charge [1]. Nous rapportons un cas d'hémangioendothéliome médiastinal kaposiforme compliqué d'un syndrome de Kasabach-Merritt, nous insisterons à travers une revue de littérature sur ses différentes difficultés diagnostiques, thérapeutiques et évolutives.

Cas clinique

Il s'agissait d'un nourrisson de 2 mois de sexe féminin, issu d'un mariage non consanguin, et d'un accouchement par voie basse à terme d'une grossesse bien suivie avec bonne adaptation à la vie extra-utérine. Admise en unité de soin intensif pour une détresse respiratoire aiguë avec à l'examen clinique une tachycardie à 134 bpm, une polypnée avec signes de lutte respiratoire. Le bilan biologique a trouvé une thrombopénie à 25000 éléments/mm³ et une hémoglobine à 13 g/dl. La radiographie thoracique a objectivé une cardiomégalie (figure 1). L'échographie transthoracique a mis en évidence un épanchement péricardique de grande abondance. La patiente a

bénéficié d'un drainage péricardique objectivant un liquide hématique exsudatif. L'angioscanner thoracique a montré la présence d'un infiltrat tissulaire médiastinal étendu depuis l'orifice thoracique supérieur jusqu'au niveau du péricarde rehaussée de façon importante après injection du produit de contraste englobant toutes les structures constituant le thorax associé à un épanchement péricardique de grande abondance évoquant en premier un hémangioendothélium kaposiforme médiastinal (figure 2).

La patiente a été mise sous corticothérapie et Béta bloquant par voie orale. Une NFS de contrôle a été réalisée a objectivée une aggravation de sa thrombopénie à 12000 éléments/mm³ et une anémie à 11g/dl.

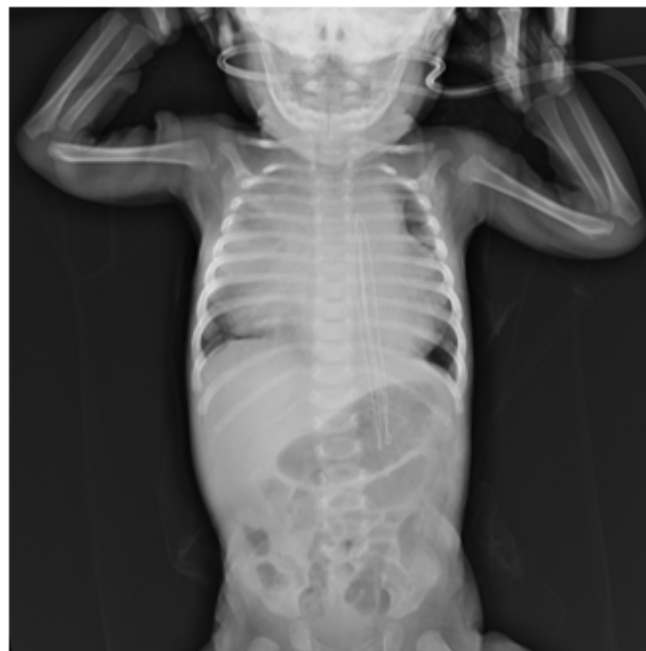


Figure 1 : Radiographie thoracique de face objectivant une cardiomégalie

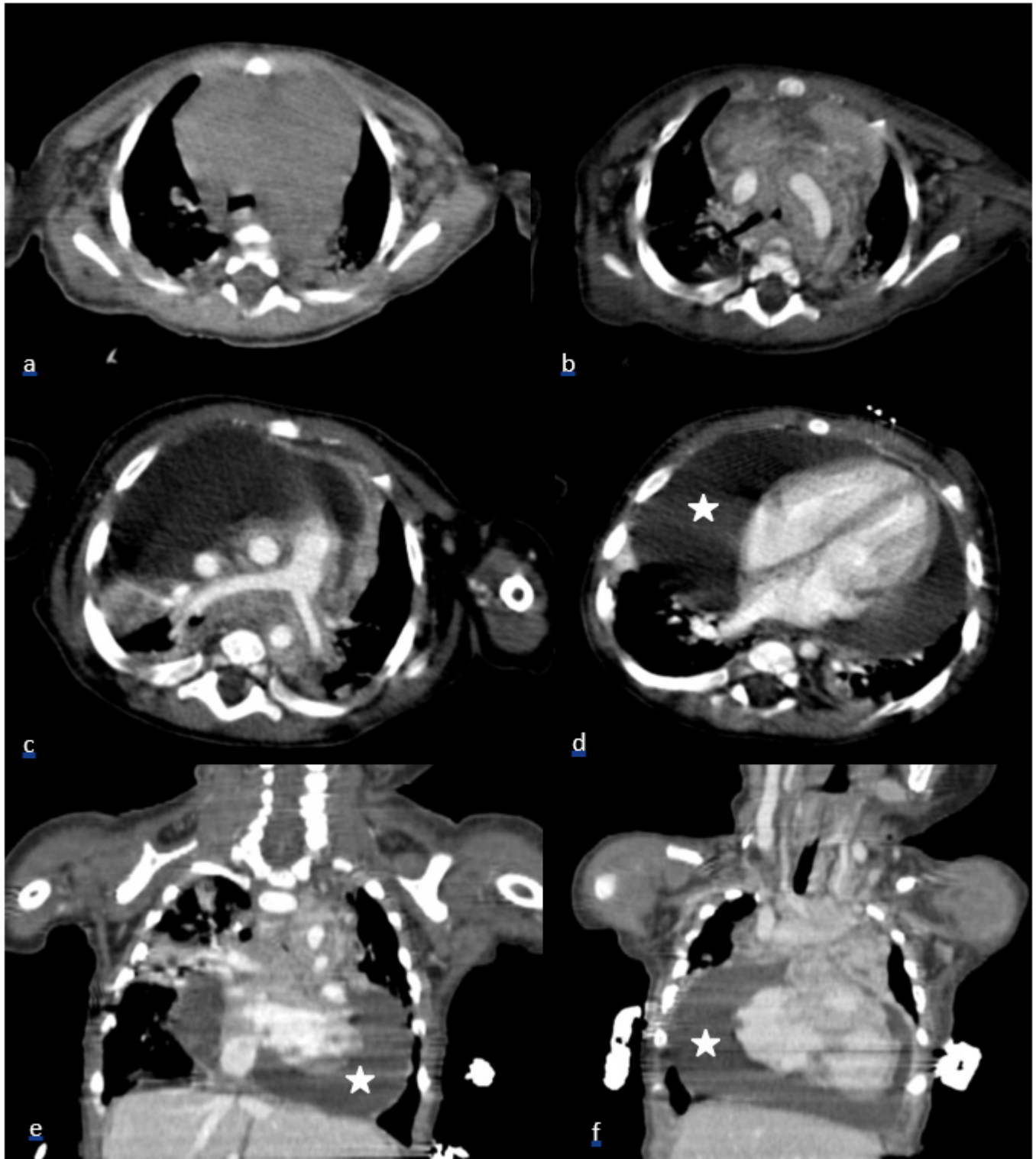


Figure 2 : a. Un scanner thoracique en contraste spontané montrant la présence d'un infiltrat tissulaire médiastinal (flèche) mal limitée étendu depuis l'orifice thoracique supérieur jusqu'au niveau du péricarde b. c. d. e. f. Un angiostanner thoracique objectivant un rehaussement important et hétérogène de cet infiltrat englobant toutes les structures constituant le thorax notamment la trachée et ses branches de division, les vaisseaux médiastinaux et les cavités cardiaques associé à un épanchement péricardique de grande abondance (étoile).

Discussion

Le phénomène de Kasabach-Merritt (KMP) peut se définir par l'association d'une tumeur vasculaire rouge-violacée, rapidement extensive, d'une thrombopénie, d'un degré variable de coagulation intravasculaire disséminée et parfois d'une anémie. Il survient habituellement chez un nouveau-né ou un nourrisson de moins de 6 mois [2]. Jusqu'en 1997, il était considéré comme une complication des hémangiomes infantiles classiques. Cette hypothèse n'a pas été confirmée par les travaux d'Enjolras et al. et de Sarkar et al. Qui ont montré que le syndrome de Kasabach-Merritt survenait sur certaines tumeurs vasculaires, l'hémangioendothéliome kaposiforme et l'angiome en touffes [3].

L'hémangioendothéliome kaposiforme (KHE) est une tumeur vasculaire rare, localement agressive, dont on a discuté une éventuelle malignité intermédiaire. Il est congénital ou apparaît chez le nourrisson, rarement à l'âge adulte. Il se présente sous deux formes, cutanée et viscérale, cette dernière étant essentiellement rétropéritonéale [4]. Le diagnostic de KHE nécessite souvent une analyse des caractéristiques cliniques, d'imagerie, hématologiques et / ou histologiques, mais même avec toutes ces données, le diagnostic peut ne pas être évident dans certains cas [5].

Les manifestations de KHE sont variables et vont des lésions cutanées très variées à des masses profondes sans signes cutanés. Les caractéristiques cliniques diffèrent également considérablement entre les patients atteints de KMP et les patients sans KMP [6]. Chez la majorité des patients, KHE est une masse de tissus mous unique avec des signes cutanés allant d'une papule érythémateuse, d'une plaque ou d'un nodule à une tumeur indurée, violette et ferme. [7]. Cliniquement, les KHE intrathoraciques sont fréquemment associés au KMP. De toute évidence, les lésions intrathoraciques et rétropéritonéales ont tendance à être plus expansives et infiltrantes et sont plus susceptibles de développer des KMP [8]. La compression des structures vitales peut se produire dans un certain nombre de contextes et est beaucoup

plus fréquemment observée chez les patients atteints de KMP que chez les patients sans KMP [9]. L'expansion progressive de la masse pendant la phase active du KMP peut encore compromettre les structures vitales. L'obstruction des KHE des voies respiratoires implique généralement le cou et le thorax [8].

L'échographie est la modalité de choix pour les petites lésions superficielles [10]. Le scanner détecte les localisations viscérales des hémangiomes. Il apprécie l'extension en surface et en profondeur des malformations vasculaires. Il détermine le retentissement sur les structures voisines, les structures osseuses et les éventuelles calcifications. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) avec et sans gadolinium a la plus grande valeur dans le diagnostic de KHE ainsi que pour déterminer clairement l'étendue de l'atteinte et la réponse au traitement [11]. Un KHE profond avec KMP doit être envisagé chez les patients présentant une thrombopénie et une coagulopathie sévères inexplicables, en particulier chez les patients coexistant avec un purpura cutané et une anémie sévère. Une IRM de l'abdomen et du thorax doit être recommandée pour ces patients [12]. La biopsie est l'étalon-or pour le diagnostic et doit être effectuée si possible et en toute sécurité. La biopsie n'est souvent pas possible ou recommandée en KHE avec KMP sévère, et peut potentiellement aggraver la coagulopathie [3].

Le diagnostic différentiel comprend, entre autres, l'hémangiome infantile, l'angiome tuft et la lymphangiomatose kaposiforme. Ce dernier survient principalement dans le médiastin et les poumons, chez les patients plus âgés, mais est également associé à la KPM [13].

Si les patients sont symptomatiques et que les lésions se prêtent à une résection chirurgicale, cela reste l'option de traitement de choix et peut être curative. Les lésions asymptomatiques et sans atteinte d'organes vitaux peuvent bénéficier d'une période d'observation, car une régression spontanée peut survenir sans traitement. Dans les lésions non résécables avec une atteinte importante des organes ou un compromis

fonctionnel, aucun consensus actuel n'existe pour les thérapies médicales. Cependant, l'utilisation de prednisolone avec des agents antinéoplasiques et immunomodulateurs (vincristine, sirolimus) est courante [14].

Conclusion

L'hémangioendothéliome kaposiforme (KHE) est une tumeur vasculaire rare avec une morbidité et une mortalité élevée. Les principales caractéristiques pathologiques de KHE sont une angiogenèse et une lymphangiogenèse anormales. Les KHE sont cliniquement hétérogènes et peuvent évoluer vers une thrombocytopenie potentiellement mortelle et une coagulopathie consommatrice, connue sous le nom de phénomène de Kasabach-Merritt (KMP). L'hétérogénéité et la survenue très fréquente de comorbidités liées à la maladie rendent la prise en charge de KHE difficile. Actuellement, il n'y a aucun médicament approuvé pour le traitement de KHE. Des schémas thérapeutiques multiples ont été utilisés avec un succès variable et de nouveaux essais cliniques sont en cours.

*Correspondance

Meryem Sqalli Houssaini

sqalli.meryem2@gmail.com

Disponible en ligne : 21 Octobre 2022

1 : Service de Radiologie Mère Enfant, CHU HASSAN II de Fès, Maroc.

2 : Service de pédiatrie, CHU HASSAN II de Fès, Maroc.
Faculté de Médecine de Fès, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès, Maroc.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] DE BÉRAIL, A., JALBERT, F., GAMBART, M., et al. SFCPP-033-Syndrome de kasabach Merritt : une alternative thérapeutique. *Archives de Pédiatrie*, 2014, vol. 21, no 5, p. 489.
- [2] LENOUIL, P., VISEUX, V., et ENJOLRAS, O. Phénomène de Kasabach-Merritt. In : *Annales de dermatologie et de vénéréologie*. Elsevier Masson, 2007. p. 580-586.
- [3] ENJOLRAS O, WASSEF M, MAZOYER E, FRIEDEN IJ, RIEU PN, DROUET L, ET AL. Infants with Kasabach-Merritt syndrome do not have "true" hemangiomas. *J Pediatr* 1997;130:631-40.
- [4] Lyons LL, North PE, Mac-Moune Lai F, Stoler MH, Folpe AL, Weiss SW. Kaposiform hemangioendothelioma: a study of 33 cases emphasizing its pathologic, immunophenotypic, and biologic uniqueness from juvenile hemangioma. *Am J Surg pathol* 2004; 28:559-68.
- [5] Ji Y, Chen S, Li L, Yang K, Xia C, Li L, et al. Hémangioendothéliome kaposiforme sans atteinte cutanée. *J Cancer Res et Clin*. 2018; 144 (12): 2475–84.
- [6] Croteau SE, Liang MG, Kozakewich HP, Alomari AI, Fishman SJ, Mulliken JB, et al. Hémangioendothéliome kaposiforme: caractéristiques atypiques et risques du phénomène Kasabach-Merritt dans 107 renvois. *J Pediatr*. 2013; 162 (1): 142–7
- [7] Zhang G, Gao Y, Liu X. Hémangioendothéliome kaposiforme chez un garçon de neuf ans atteint du phénomène de Kasabach-Merritt. *Br J Haematol*. 2017; 179 (1): 9
- [8] Iwami D, Shimaoka S, Mochizuki I, Sakuma T. Kaposiform hémangioendothéliome du médiastin chez un garçon de 7 mois: un rapport de cas. *J Pediatr Surg*. 2006; 41 (8): 1486–8.
- [9] Ji Y, Yang K, Peng S, Chen S, Xiang B, Xu Z et al. Hémangioendothéliome kaposiforme: caractéristiques cliniques, complications et facteurs de risque du phénomène de Kasabach-Merritt. *Br J Dermatol*. 2018; 179 (2): 457–63.
- [10] Gong X, Ying H, Zhang Z, Wang L, Li J, Ding A, et al. Caractéristiques de l'échographie et de l'imagerie par résonance magnétique de l'hémangioendothéliome kaposiforme et de l'angiome touffeté. *J Dermatol*. 2019; 46 (10): 835-42.

- [11] Drolet BA, Trenor CC, Brandão LR, Chiu YE, Chun RH, Dasgupta R, et al. Plan de normes de pratique consensuelles pour l'hémangioendothéliome kaposiforme compliqué. *J Pediatr.* 2013; 163 (1): 285–91.
- [12] Hu P, Zhou Z. Caractéristiques cliniques et d'imagerie de l'hémangioendothéliome kaposiforme. *Br J Radiol.* 2018; 91 (1086): 20170798.
- [13] Tumeurs vasculaires chez les nourrissons: rapport de cas et examen des caractéristiques cliniques, histopathologiques et immunohistochimiques de l'hémangiome infantile, du granulome pyogénique, de l'hémangiome congénital non involutif, de l'angiome en touffe et de l'hémangioendothéliome kaposiforme. Johnson EF et coll. *Am J Dermatopathol* 2018; 40: 231-239
- [14] Drolet B, Trenor C, Brandão L, Chiu Y, Chun R, Dasgupta R et al. Plan de normes de pratique dérivé d'un consensus pour l'hémangioendothéliome kaposiforme compliqué. *Le Journal of Pediatrics.* 2013 ; 163 (1) : 285-291.

Pour citer cet article :

MS Houssaini, AY Mourabiti, M Haloua, B Alami, MY Alaoui Lamarani, M El Maaroufi et al. Hémangioendothélium Kaposiforme médiastinal compliqué d'un syndrome de Kasabach-Merritt. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 44-49

*Article original*

Suivi d'une cohorte de patients atteints de l'hépatite virale B au service des maladies infectieuses de l'hôpital national de Niamey

Follow-up of a cohort of patients with viral hepatitis B in the infectious diseases department of the national hospital of Niamey

AM Gado*¹, MM Boulama¹, D Alhousseini², A Akilou¹, LE Djenom¹, N Yacouba¹, N Baraze³, M Boutchi⁴

Résumé

Introduction : L'ampleur de l'infection au virus de l'hépatite B est alarmante particulièrement en Afrique subsaharienne. La prévalence de l'hépatite virale B au Niger est élevée.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude prospective transversale menée à l'hôpital national de Niamey sur une période d'un an allant du 04 janvier 2018 au 06 janvier 2019. L'étude concernait les patients infectés par le virus de l'hépatite B découverts à l'occasion d'un don de sang, d'un dépistage volontaire, de signes cliniques référés ou venus en consultation au service des maladies infectieuses.

Résultats : Notre échantillon était composé de 208 patients ; 78 % de sexe masculin, une moyenne d'âge de 33 ans avec des extrêmes de 12 à 60 ans. Les élèves et étudiants représentaient 33,65 % des patients. Les circonstances de découvertes étaient dominées par le don de sang dans 80,77 % des cas. A l'examen initial, 36,6 % des patients avaient une charge virale supérieure à 2000 UI/ml. Vingt-trois patients ont effectué le premier contrôle au sixième mois du traitement et seulement deux patients ont effectué le deuxième contrôle au douzième mois. Au

moment du bilan initial 83,82 % des patients avaient un taux d'alanine aminotransférase (ALAT) normal.

Conclusion : L'ampleur de VHB au sein de la population nous a incité à mener cette étude. Les donneurs de sang constituaient la majeure partie de notre échantillon.

Mots-clés : Hépatite B, suivi, charge virale, Niamey.

Abstract

Introduction: The scale of hepatitis B virus infection is alarming, particularly in sub-Saharan Africa. The prevalence of viral hepatitis B in Niger is high.

Methodology: This was a prospective cross-sectional study conducted at the national hospital of Niamey ward over a period of one year from 04 January 2018 and 06 January 2019. The study involved patients infected with the hepatitis B virus discovered during blood donation, voluntary screening, clinical signs referred or visited by the infectious diseases department.

Results: Our sample was composed of 208 patients; 78 % male, an average age of 33 years ranging from 12 to 60 years. Students and pupils represented 33.65 % of patients. The circumstances of discovery were

dominated by blood donors (80.77 %). At initial examination, 36.6 % of our patients had a viral load greater than 2000 IU/ml. Twenty-three (23) patients had the first check-up at the sixth month and only two patients had the second check-up at the twelfth month. At the initial examination 83.82 % of the patients had normal alanine aminotransferase (ALT) levels.

Conclusion: The magnitude of HBV in the population prompted us to conduct this study. Blood donors made up the bulk of our sample.

Keywords: Hepatitis B, follow-up, viral load, Niamey.

Introduction

L'infection par le virus de l'hépatite B (VHB) est un véritable problème de santé publique dans plusieurs régions du monde, par sa fréquence, ses complications et ses conséquences socio-économiques. Le nombre de personne ayant été en contact avec le VHB dans leur vie était estimé à 2 milliards. L'infection aiguë est presque toujours asymptomatique chez les enfants, alors qu'elle est symptomatique (ictère, asthénie, troubles digestifs) pour un tiers des adultes infectés [1]. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime que 296 millions de personnes vivaient avec une hépatite B chronique en 2019 et 1,5 million de nouvelles infections chaque année [2]. En 2019, l'hépatite B a provoqué environ 820 000 décès, principalement par cirrhose ou par carcinome hépatocellulaire [2]. L'infection par le VHB touche principalement le continent africain et la région du Pacifique Occidental, avec des taux de prévalence de l'antigène de surface de l'hépatite B (Ag HBs) de 6,1 % et 6,2 %, contre 3,5 % en population générale au niveau mondial [3]. Au Niger, la prévalence de l'infection à VHB est estimée à 15,48 % [4]. Parmi les 238 jeunes étudiants asymptomatiques vivant sur le campus de l'Université Abdou Moumouni de Niamey au Niger en 1985, 18% étaient porteurs de l'Ag HBs [5]. Mayaki et al [6] avaient trouvé une prévalence de 15.4% de l'Ag HBs parmi les donneurs de sang à Niamey. La fréquence élevée de l'infection par le

VHB, son impact sur la santé et la qualité de vie des nigériens ont été les principales les raisons qui ont concourus à la réalisation de ce travail.

Méthodologie

C'est une étude prospective, transversale et descriptive, ayant duré une année, du 04 Janvier 2018 au 06 Janvier 2019, au service des maladies infectieuses de l'hôpital national de Niamey (HNN). Etaient inclus dans cette étude, toute personne porteuse de l'antigène Hbs, découverte à l'occasion d'un don de sang, d'un dépistage volontaire ou de signes cliniques référée ou venue d'elle même en consultation au service des maladies infectieuses. Nous nous sommes servis des questionnaires comportant des renseignements sociodémographiques (âge, sexe, profession, situation matrimoniale), cliniques (date et mode de dépistage, signes cliniques), paracliniques (transaminases, charge virale initiale, à 6 mois puis à 12 mois, coïnfection) et évolutifs des patients. Nos données ont été saisies puis analysées à l'aide des logiciels Word Excel et SPSS dans sa version 2.0. Nous avons obtenu le consentement libre, éclairé et verbal des patients avant leurs inclusions dans l'étude. La confidentialité a été garantie et respectée dans l'exploitation des données.

Les principales difficultés rencontrées étaient le coût onéreux des examens paracliniques et les ruptures assez fréquentes des réactifs permettant la réalisation de la charge virale du VHB.

Résultats

Notre étude a été menée sur un nombre total de 208 patients. Le sexe masculin était prédominant avec 78 % des cas (n = 162), avec un sex ratio (H/F) de 3,54. La moyenne d'âge est de 33 ans avec des extrêmes de 12 à 60 ans. La tranche d'âge la plus représentée est comprise entre 20 à 29 ans avec 77 cas soit à 37,02 %, suivie de celle comprise entre 30 et 39 ans avec 62 cas soit 29,81 %.

Les patients étaient majoritairement des étudiants/

élèves suivis des fonctionnaires avec respectivement des fréquences de 33,65% et 19,23%.

La majorité des patients étaient mariées soit 55,3 % vs 42,3 % de célibataires.

Les patients recrutés à partir d'un don de sang représentent 80,77% des patients (n =168). Ceux dépistés à partir d'un bilan de santé sont au nombre de 23 soit 11,06%. Les patients reçus en dépistage volontaire ou à cause des signes cliniques sont faiblement représentés soit respectivement 4,81 % (n = 10) et 3,37 % (n = 7).

Un seul de nos patients a une infection duale au virus de l'hépatite B et à celui de l'hépatite C.

Parmi les 208 patients seuls 63 patients ont effectué la charge virale initiale. Parmi eux 40 patients (63,49 %) avaient une charge virale inférieure à 2000 UI/ml et 23 avaient une charge virale supérieure ou égale à 2000UI/ml, ce qui constitue notre principal critère de mise sous traitement anti-hépatite B. Nous avons utilisé le Ténofovir comme molécule antirétroviral pour le traitement. Tous ces 23 patients ont pu faire le 1er contrôle de la charge virale au sixième mois de traitement anti-hépatite B et seulement 2 le deuxième contrôle au douzième mois de traitement. Au sixième mois (M6) de traitement 13 des 23 patients avaient une charge virale indétectable soit 56,52%. Au douzième (M12) de traitement un seul patient avait une charge virale indétectable. (Voir tableau II)

Deux de nos patients (1%) ont une coïnfection VHB/ VIH.

Le taux d'alanine aminotransférase (ALAT) était normal chez 174 de nos patients soit 83,82%. Celui d'aspartate aminotransférase (ASAT) était normal chez 165 patients soit 79,41%.

Parmi les patients ayant une CV VHB ≥ 2000 UI/ml, les étudiants/élèves (n =13) sont les plus représentés (p = 0,05).

A M6 de traitement, la tranche d'âge de 20 à 39 ans compte beaucoup plus de patients ayant une charge virale (CV) VHB indétectable ce qui est statistiquement significatif (p = 0,04). Le groupe des fonctionnaires et celui des étudiants/élèves comptant respectivement 6 et 4 patients ayant une CV

indétectable étaient les plus représentés. Ce qui était statistiquement significatif (p = 0,005).

A M12 du suivi seul le groupe des ouvriers compte un patient ayant une CV VHB ≥ 2000 UI/ml (p=0,05).

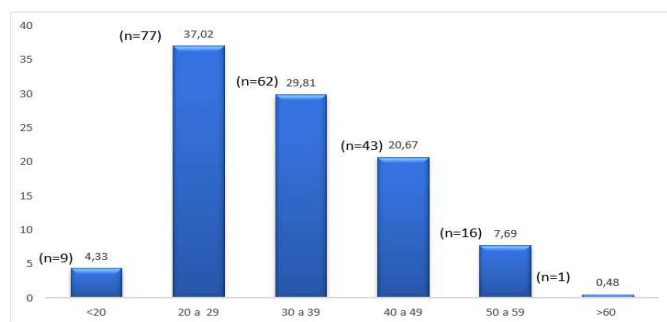


Figure 1 : Répartition des patients selon la tranche d'âge.

Tableau I : Répartition des patients selon les données sociodémographiques et le mode de dépistage.

Variable	Effectif	Pourcentage (%)
Sexe		
Masculin	162	78
Féminin	46	22
Total	208	100
Profession		
Chauffeurs	5	2,4
Commerçants	23	11,06
Cultivateurs	3	1,44
Ouvriers	32	15,38
Enseignants	11	5,29
Etudiants/élèves	70	33,65
Fonctionnaires	40	19,23
Ménagères	24	11,54
Total	208	100
Statut matrimonial		
Célibataire	88	42,3
Divorcé	4	1,9
Marié	115	55,3
Veufs/Veuves	1	0,5
Total	208	100
Mode de dépistage		
Bilan de santé	23	11,06
Dépistage volontaire	10	4,81
Donneur de sang	168	80,77
Signe Clinique	7	3,37
Total	208	100

Tableau II : Répartition des patients selon le dosage de la charge virale initiale, à 6 mois puis à 12 mois du suivi

Charge virale UI/ml	Effectif	Pourcentage (%)
Charge virale initiale		
< 2000	40	63,49
2000-10000	13	20,63
10000-100000	4	6,35
> 100000	6	9,52
Total	63	100
Charge virale à 6 mois		
<2000	10	43,48
Indétectable	13	56,52
Total	23	100
Charge virale à 12 mois		
<2000	1	50,00
2000-10000	1	50,00
Total	2	100

Discussion

Majoritairement, le sexe masculin est dominant dans notre cohorte à 78% (n = 162) avec un sex-ratio (H/F) de 3,5. Ce résultat est similaire à ceux obtenus par : Ntagirabiri R. et al [7], Traoré O. [8], Sombié et al [9], Diallo S. et al [10] qui ont également rapporté une prédominance masculine avec respectivement 52,4 %, 63,6 %, 66,9 %, 71,6 %. L'explication qu'on pourrait donner est que les hommes sont les plus exposés aux maladies infectieuses et plus enclins à avoir des comportements à risque.

L'âge moyen de nos patients était de 33 ans avec des extrêmes de 12 à 60 ans. La tranche d'âge la plus représentée est comprise entre 20 et 29 ans. Notre résultat est superposable à ceux de Ntagirabiri R. et al [7], Sombié et al [9], Ilboudo B. [11], Bagny A. et al [12] qui ont rapporté respectivement une moyenne d'âge de 28 ans, 32 ans, 37,8 ans et 37,9 ans. Cette prédominance des jeunes pourrait être liée au manque de sensibilisation à l'endroit de cette frange de la population et à la forte exposition de celle-ci à la maladie principalement par la voie sexuelle.

De l'analyse des données il ressort que 33,65%

des patients sont des étudiants/élèves suivis des fonctionnaires à 19,23 %. Selon l'étude réalisée par Dembéle R. [13], les fonctionnaires étaient les plus représentés avec 60,51 % suivis des étudiants avec 23,08 %. Cela pourrait être s'expliquer par le fait que l'étude a concerné principalement la population urbaine.

La majorité des patients reçus étaient mariés soit 55,3%. Notre résultat est comparable à ceux d'Ilboudo B. [11] et de Bagny A. et al [12] qui ont retrouvé respectivement 52,1 % et 67 % de mariés.

La majorité des cas soit 80,77 % (n = 168) étaient des donneurs de sang ; 11,06 % (n = 23) étaient dépistés à l'occasion d'un bilan de santé. Ceux qui viennent pour le dépistage volontaire ou à cause des signes cliniques étaient faiblement représentés soit respectivement 4,81 % (n = 10) et 3,37 % (n = 7). Notre résultat est similaire à ceux de Traoré O. [8] et Sombié et al [9], où le don de sang était la circonstance de découverte de l'infection dans respectivement 47,4 % et 53,3 %. Notre résultat contraste avec ceux obtenus par Loubna E. [14] et Koné O. [15] qui ont retrouvé les symptomatologies cliniques comme première circonstance de découverte. Notre résultat est différent à celui de Diallo S et al [10] qui ont trouvé que la principale circonstance de découverte était représentée par le dépistage systématique à 26,2 % de leur échantillon.

La coïnfection VHB/VIH n'a été retrouvée que chez 2 patients (1 %). Notre résultat est faible par rapport à ceux de Traoré O. [8], Larsen C. et al [16] et Iboudo [11] qui ont retrouvé respectivement 6,5%, 7% et 15 ,3% de cette coïnfection dans leurs séries. La coïnfection de l'hépatite B avec l'hépatite C est faible à 0,48 %, notre résultat est comparable à celui retrouvé par Larsen C. et al [16] qui a retrouvé 0,8 % mais inférieur à celui Traoré O. [8] qui a retrouvé 6,5%.

Dans notre étude 88,94 % de nos patients avaient une charge virale initiale inférieure à 2000 UI /ml, nos résultats sont supérieurs à ceux de Mohamed M. A. [17], Traoré O. [8], et Ntagirabiri R. et al [7] qui ont retrouvé une virémie inférieure à 2000 UI/

ml respectivement chez 37 %, 56,5 %, et 74,2 % de leurs patients. Seulement 23 patients ont effectué leur premier contrôle au sixième mois de traitement (M6) et seulement deux patients ont réalisé le deuxième contrôle 6 mois après le premier contrôle (M12). Parmi les 23 patients ayant effectués leur contrôle à M6, 13 ont eu une charge virale indétectable. Ces résultats montrent une mauvaise observance du traitement par les patients. Ce qui pourrait être lié au coût de la charge virale, aux ruptures de réactifs et au coût élevé du médicament prescrit.

Il ressort de notre étude que 83,82 % de nos patients avait un taux normal d'ALAT. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Traoré O. [8] qui a trouvé des taux d'ALAT normaux chez 56,49 % de ses patients. Concernant le taux d'ASAT, il était normal chez 79,41% de nos patients ce qui dépasse la fréquence de 55,84% trouvée par Traoré O. [8] dans sa série.

Conclusion

L'hépatite virale B est une maladie hautement endémique, elle constitue un véritable problème de santé publique particulièrement dans les pays d'Afrique subsaharienne. La découverte de l'infection chez un sujet se fait le plus souvent de manière fortuite et/ ou tardive lors d'un don de sang par exemple. L'aspect onéreux des examens complémentaires, la rupture des réactifs permettant la mesure de la charge virale du VHB et le prix élevé du médicament ne sont pas favorables à un suivi adéquat des patients. Il est nécessaire qu'un programme efficace assurant la subvention de la prise en charge et l'instauration d'une vaccination universelle contre l'hépatite B soit mis en place.

*Correspondance

Amadou Mahamadou GADO

fredgado40@gmail.com

Disponible en ligne : 21 Octobre 2022

- 1 : Service des maladies infectieuses, hôpital national de Niamey
- 2 : Service de biologie et biochimie, hôpital national de Niamey
- 3 : Service de gastro-entérologie, hôpital national de Niamey
- 4 : Service de biologie et biochimie, maternité Issaka Gazoby de Niamey

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Antoine Jaquet. Épidémiologie et prévention vaccinale de l'hépatite B. Afraviv, 2020. Page 843.
- [2] Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Hépatite B. Juillet 2020.
- [3] Global Hepatitis Report 2017. Geneva : World Health Organization; 2017. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255016/9789241565455-eng.pdf?sequence=1>
- [4] Schweitzer A, Horn J, Mikolajczyk RT, Krause G, Ott JJ. Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: a systematic review of data published between 1965 and 2013. *The Lancet*. 17 oct 2015 ; 386(10003) :1546 55.
- [5] Soubiran G, Le Bras M, Marini P, Sekou H. High HBsAg and anti-delta carrier rate among asymptomatic Africans living on the campus of the University of Niamey, Niger. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 1987 ; 81(6) :998 1000.
- [6] Mayaki Z, Dardenne N, Kabo R, Moutschen M, Sondag D, Albert A, et al. Seroprevalence of infectious markers among blood donors in Niamey (Niger)]. *Rev Epidemiol Sante Publique*. Juin 2013 ; 61 (3) :233 40.
- [7] Ntagirabiri R, Munezero B, Nahimana C, Ndabaneze E. Génotypes du virus de l'hépatite B et marqueurs évolutifs des patients porteurs chroniques de l'AgHBs à Bujumbura. *Pan Afr Med J*. 15 mars 2016 ; 23 :95.
- [8] Traoré O. Profil épidémiologique de l'hépatite virale B chronique au CHU HASSAN II Fès. Maroc : Université Mohammed Sidi Ben Abdallah, 2016. FACULTE DE

MEDECINE ET DE PHARMACIE 58 p.

universitaire Tedjini Damerdji 250 P.

- [9] Sombié R, Bougouma A, Diallo O, Bonkougou G, Cissé R, Sangare L, et al. Hépatite B chronique : aspects épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et évolutif au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou. *J Afr Hepato Gastroenterol*. 1 janv 2010 ; 4(1) : 3 10.
- [10] Diallo S, Bassène ML, Gueye MN, Thioubou MA, Dia D, Mbengue M, et al. Hépatite virale B : aspects cliniques, paracliniques et évolutifs dans le service d'Hépatologie de l'Hôpital Aristide Le Dantec : à propos de 728 cas. *Pan African Medical Journal* [Internet]. 3 oct 2018 [cité 4 août 2022] ; 31 (1).
- [11] Ilboudo Boblawendé Mireille Prisca. Aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et évolutifs de l'hépatite virale b chez les patients infectés par le VIH à l'hôpital de jour de Bobo Dioulasso. S.l. : Université polytechnique de Bobo Dioulasso, 2013. Thèse de Médecine N° 05 124p.
- [12] Bagny A, Bouglouga O, Djibril M, Lawson A, Kaaga YL, Sama DH, et al. Connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant sur le risque de transmission des hépatites virales B et C en milieu hospitalier au Togo. *Médecine et Santé Tropicales*. 1 juill 2013 ; 23 (3) :300 3.
- [13] Dembélé R. Profil épidémiologique et sérologique du virus de l'Hépatite B dans un milieu urbain Bamako. Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie, 2011. 62 p.
- [14] Loubna E. Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques des hépatites virales au Maroc. Université Cheick Anta Diop de Dakar, 2002. thèse de pharmacie n°58 71 p.
- [15] Koné O. Aspects épidémiocliniques des hépatites virales B et C dans le service des maladies infectieuses de l'Hôpital de Sikasso. Bamako : thèse pour l'obtention du diplôme de Docteur en médecine, faculté de Médecine et d'odontostomatologie , 2015.
- [16] Larsen C, Gilles P, Dominique S et al. Prévalence des coinfections par les virus des hépatites B et C dans la population VIH+ France, Juin 2004. s.l. : *Int J Epidemiol*. 2005 ;34:121-30.
- [17] Mohamed M. A. Les hépatites virales B et C. Algérie : Université Aboubekr Belkaid, 2013. Centre hospitalo-

Pour citer cet article :

AM Gado, MM Boulama, D Alhousseini, A Akilou, LE Djenom, N Yacouba et al. Suivi d'une cohorte de patients atteints de l'hépatite virale B au service des maladies infectieuses de l'hôpital national de Niamey. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 50-55



Cas clinique

La hernie de Bochdalek de l'adulte : une cause rare de douleur thoraco abdominale. Description d'un cas

Bochdalek hernia in adult: a rare cause of thoraco abdominal pain. Case description

NA Anoh*¹, P Allimant², P Barsotti¹, F Nelio¹, S Dan¹

Résumé

La hernie de Bochdalek (HB) est une hernie diaphragmatique congénitale due à la persistance des foramens latéraux postérieurs ou de Bochdalek. Elle est fréquente chez l'enfant, rare chez l'adulte, 0,17 à 6% selon la littérature. Les séries sont rares. Les "case report" sont les plus fréquents. La clinique est polymorphe, par des signes thoraciques et ou digestifs. En pratique l'examen scannographique confirme le diagnostic.

But de notre travail : Rappporter un cas de hernie de Bochdalek compliquée chez l'adulte et faire une revue de la littérature sur la fréquence, le problème diagnostic ainsi que la prise en charge thérapeutique "suture simple versus prothèse".

Cas clinique : Patient de 21 ans, admis pour une douleur abdominale épigastrique, brutale. L'examen clinique retrouvait un empâtement douloureux épigastrique. Un scanner thoraco-abdomino-pelvien retrouvait une volumineuse poche gastrique intra thoracique gauche en souffrance, qui passait par une déhiscence diaphragmatique Postérolatérale gauche.

Une laparotomie réalisée, observait une hernie diaphragmatique postéro latérale gauche confirmant une HB. Le sac herniaire contenait la grande

tubérosité et le corps de l'estomac en intra thoracique en souffrance ainsi que l'épiploon nécrosé. Une suture simple du diaphragme était réalisée après réintégration de l'estomac dans la cavité abdominale. L'épiploon nécrosé était reséqué.

Conclusion : La HB demeure rare et d'aspect clinique polymorphe. Elle doit être suspectée devant tous signes thoraciques ou digestifs et confirmé par la TDM. Son traitement chez l'adulte est celui de la suture avec ou sans prothèse.

Mots-clés : Hernie Bochdalek, Diaphragme, Fréquence, Diagnostic, Traitement.

Abstract

The Bochdalek hernia (HB) is a congenital diaphragmatic hernia due to the persistence of posterior lateral foramens or Bochdalek. It is common in children, rare in adults, 0.17 to 6% according to literature. Series are rare. The "case report" is the most frequent. The clinic is polymorphic, with signs of thoracic or digestive. In practice the CT scans confirm the diagnosis.

Aim of our work: To report a case of complicated Bochdalek hernia in adults and to review the literature on frequency, the problem of diagnosis as well as

the therapeutic management "simple suture versus prosthesis".

Clinical case: Patient of 21 years, admitted for a predominantly epigastric abdominal pain, brutal. The clinical examination found a painful epigastric impaction. A thoraco-abdominopelvic CT scan found a large left intra-thoracic gastric pouch in pain, which passed through left posterolateral diaphragmatic dehiscence rather than the esophageal hiatus.

A laparotomy observed left posterolateral diaphragmatic hernia confirming HB. The hernial sac contained the large tuberosity and the stomach body in intrathoracic pain as well as the necrotic epiploon. A simple suture of the diaphragm was performed after reintegration of the stomach into the abdominal cavity. The necrotic epiploon was resected.

Conclusion: HB remains rare and polymorphic in clinical appearance. It must be suspected in front of any thoracic and digestive signs and confirmed by CT. Its treatment in the adult is that of the suture with or without prosthesis

Keywords: Bochdalek hernia, diaphragm, frequency diagnostic treatment.

Introduction

La hernie de Bochdalek (HB) est une hernie diaphragmatique congénitale due à la persistance des foramens latéraux postérieurs ou de Bochdalek [1, 2]. C'est une hernie fréquente chez l'enfant, rare chez l'adulte avec une fréquence de 0,17 à 6% dans la littérature [1, 2]. Elle pose un problème diagnostique chez l'adulte. Elle est fréquemment asymptomatique voir des signes thoraciques et ou abdominaux pouvant égarer le diagnostic [3, 4]. Le scanner thoraco-abdominal a l'avantage de confirmer le diagnostic. Le choix thérapeutique amène à réfléchir entre la voie d'abord abdominale et ou thoracique, par la chirurgie classique (laparotomie et ou thoracotomie), soit la chirurgie mini-invasive (thoracoscopie, laparoscopie). Quant au traitement de l'orifice herniaire le choix de la suture simple ou la prothèse. Notre travail rapporte

un cas dans notre pratique suivie d'une revue de la littérature.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 21ans, sans antécédent particulier. Son histoire débutait par une douleur abdominale à prédominance épigastrique, de survenue brutale sans notion de nausées ni de vomissements. Il avait consulté aux urgences en février 2019 où l'examen clinique retrouvait un empatement douloureux épigastrique. Un scanner thoraco-abdomino-pelvien (TAP) fut réalisé en urgence. Il montrait une volumineuse poche gastrique en intra thoracique gauche qui semblait passer par une déhiscence diaphragmatique plutôt que par le hiatus œsophagien. On observait un volvulus de l'estomac associé à des signes de souffrance (Figure 1, Figure 2). Une laparotomie en urgence était effectuée, par voie bi sous costale. On observait une hernie diaphragmatique postéro latérale gauche confirmant une HB. Le sac herniaire contenait la grande tubérosité et le corps de l'estomac en intra thoracique ainsi que l'épiploon. Le hiatus œsophagien était libre. L'estomac présentait une ischémie associée à des signes de souffrance dans sa partie médiane. L'épiploon était nécrosé. Après réintégration dans la cavité péritonéale L'estomac avait repris une coloration satisfaisante. (Figure 3, Figure 4)

Les gestes réalisés étaient une réduction de la hernie par élargissement du collet, une gastrotomie d'exploration qui confirmait l'absence de nécrose gastrique, une omentectomie totale et une résection du sac herniaire. Concernant le défaut diaphragmatique, nous avons procédé à une suture simple du diaphragme avec du fils non résorbables devant la présence des signes inflammatoires locaux régionaux. Un drain thoracique était mis en place dans la cavité pleurale gauche. Les suites opératoires étaient simples avec une durée d'hospitalisation de 9 jours. (Figure 5)



Figure 1 : Volumineuse poche gastrique en intra thoracique : hernie de Bochdalek gauche

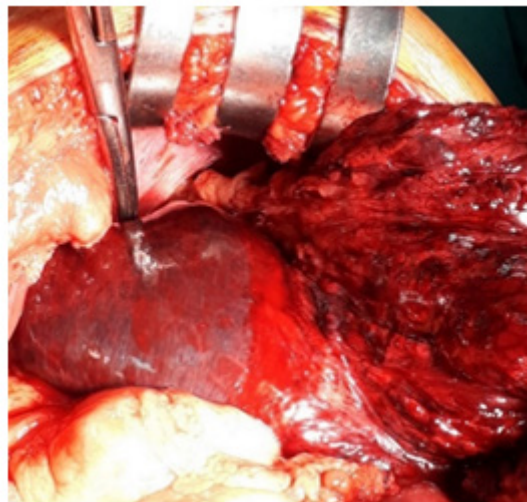


Figure 4 : foramen diaphragmatique, ischémie gastrique, nécrose de l'épiploon

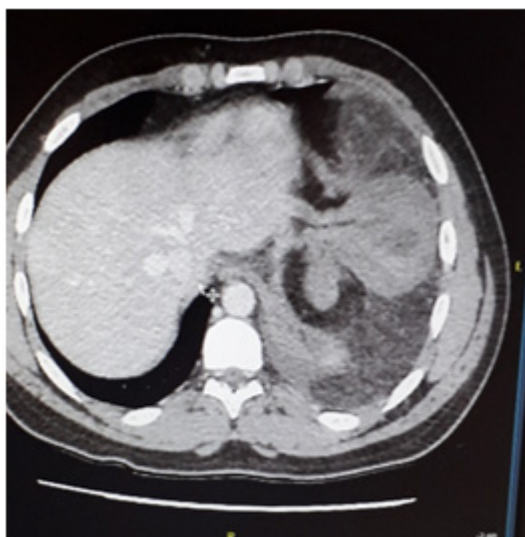


Figure 2 : estomac en torsion en intra thoracique



Figure 5 : réparation du défaut diaphragmatique par suture simple sans prothèse



Figure 3 : HB postérolatérale gauche. Estomac au travers du diaphragme

Discussion

Du point de vue embryologique, le foramen de Bochdalek est une ouverture de 2 à 3 cm, située dans la région postérieure du diaphragme du fœtus, permettant une communication entre la cavité pleurale et la cavité péritonéale. Cette communication se ferme au cours de la huitième semaine de développement. Le muscle diaphragmatique naît alors du développement du septum transversum qui se développe embryologiquement d'arrière en avant. La hernie se forme en cas de fusion incomplète entre la partie latérale et la partie postérieure du diaphragme [2-4]. En règle générale, la communication gauche se ferme plus tardivement que la droite.

Concernant son épidémiologie, la HB demeure rare chez l'adulte avec une fréquence d'environ 0,17 à 6%, et de 100 cas publiés dans le monde jusqu'à 2007 selon la littérature [2, 5]. Dans les quinze dernières années, les séries étaient rares, les "case report" étaient les plus observés [1-2, 6-9].

Habarek et al en Algérie rapportaient en 2016, 11 cas de HB à partir d'une étude rétrospective des dossiers des patients sur une période de 15 ans [10]. Mullins et al en aux Etats-Unis rapportaient en 2001 une fréquence de 0,17% dans une étude à partir de l'analyse des images scannographiques des patients [5].

Kinoshita et al au Japon évaluaient la prévalence de la HB dans une population de 3107 patients à travers un dépistage systématique par un scanner thoracique. Ils identifiaient 525 cas de HB chez 396 personnes sur 3107 soit une incidence de 12,7% [11].

Dans la majorité des cas publiés, la hernie était à gauche comme le souligne Habarek et Kinoshita, de même que les cas rapportés [1, 10-11]. Les formes bilatérales représentaient 14% selon les travaux de Mullin [5, 8-9].

Concernant l'aspect clinique, la HB est dans la majorité des cas asymptomatique [5, 10-11]. Le diagnostic est posé devant les signes de complications. Dans la littérature, ces signes révélateurs étaient thoraciques (douleur thoracique, dyspnée, détresse respiratoire, hypoxémie) et ou digestifs (douleur épigastrique, nausées, vomissement, occlusion) [2- 4, 10]. Dans notre cas les signes étaient digestifs.

Le diagnostic était confirmé par l'imagerie notamment la scanner thoraco-abdominal ou IRM dans tous les cas publiés [2, 7-8, 10]. La tomodensitométrie permet de découvrir les formes frustes et asymptomatiques et surtout d'apporter la précision diagnostic en montrant un orifice diaphragmatique postérolatérale siège de la hernie [2, 5, 7]. Les études de Mullin et al et Kinoshita et al [5,11] chez les adultes, étaient faites à partir du scanner thoracique. Elles observaient des HB asymptomatiques. La radiographie standard peut orienter le diagnostic devant les formes évoluées. Elle peut être négative, voire égarée le diagnostic devant

les formes frustes et asymptomatiques [2, 5, 7].

Au plan thérapeutique, il existe différentes modalités opératoires pour la hernie de Bochdalek, soit par thoracotomie, soit par laparotomie ou la chirurgie mini-invasive (thoracoscopie, laparoscopie). Dans notre cas le patient était opéré par laparotomie devant la suspicion de nécrose intestinale. Certains auteurs préfèrent une approche par thoracotomie pour les hernies de Bochdalek situées à droite. Pour celles situées à gauche, il y a le choix entre thoracotomie et laparotomie [2, 13]. L'avantage de l'approche par thoracotomie consiste en une meilleure observation du tissu hernié avec une plus grande facilité de réduction par adhésiolyse. L'approche par laparotomie permet un meilleur contrôle des organes réduits et un meilleur accès aux organes infarcis comme dans le cas du volvulus gastrique qui nécessite une gastropexie. Actuellement, la chirurgie minimalement invasive avec thoracoscopie et/ou laparoscopie est plus fréquemment utilisée pour des corrections électives de la hernie de Bochdalek [2, 13-16].

Concernant le traitement de l'orifice herniaire, le choix se pose entre la suture simple versus prothèse. Dans notre cas, nous avons réalisé une suture de l'orifice herniaire à l'aide de fils non résorbable sans prothèse du fait d'un phénomène inflammatoire important. Dans les "case report" et les séries publiées, la suture simple était l'attitude observée [1, 2, 4, 7, 10, 12]. Néanmoins, devant un défaut diaphragmatique important, une suture associée à un renforcement par une prothèse étaient réalisées dans certains cas [1, 4]. L'utilisation de prothèse comme l'unique moyen thérapeutique de l'orifice herniaire chez l'adulte est décrite dans la littérature mais rare en pratique dans la littérature.

Conclusion

La hernie de BOCHDALEK demeure rare chez l'adulte. Les formes asymptomatiques sont les plus fréquentes. Son diagnostic est difficile et devrait être recherché devant les signes thoraciques et ou abdominaux aidé par le scanner thoraco-abdominal.

Son traitement demeure celui de la suture simple associée ou non à une prothèse par abord abdominal ou thoracique, par la voie classique ou mini-invasive.

Points essentiels :

- La Hernie de BOCHDALEK demeure rare chez l'adulte.
- Le tableau clinique est polymorphe par des signes thoraciques, abdominaux ou asymptomatiques.
- L'imagerie (TDM/IRM) thoraco abdominal est contributive au diagnostic.
- Le traitement fait appel à la suture versus prothèse par abord classique (laparotomie ou thoracotomie) ou chirurgie mini-invasive (thoracoscopie ou laparoscopie).

*Correspondance

Anoh N'djetché Alexandre

anoh.alexandre@yahoo.fr

Disponible en ligne : 21 Octobre 2022

- 1 : Service de chirurgie générale, digestive, endocrinologie, hépatobiliopancréas et bariatrique
- 2 : Service de chirurgie vasculaire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Un Alam, BN Chander. Hernie de Bochdalek Adulte. *Med J Forces armées Inde*. 2005 juillet; 61 (3): 284–6.
- [2] J-M Tschopp, P Jandus, L Purek, J-G Frey, J-M Schnyder, D Savioz. La hernie de Bochdalek, cause rare de dyspnée et de douleurs abdominales chez l'adulte. *Rev Med Suisse* 2009;5:1061-1064.
- [3] F Bois, I Court –Fortune, J –M Vergnon. Hypoxémie positionnelle compliquant une hernie de Bochdalek chez

l'adulte. *Rev Mal Respir* 2002, 19, 245-248

- [4] (B13) E. Habib, G. Bellaïche, A. Elhadad. Complications de la hernie de Bochdalek méconnue de l'adulte. *Revue de la littérature. Ann Chir* 2002, 127: 208-14.
- [5] ME Mullins , J Stein , SS Saini , PR Mueller. Prévalence de la hernie accidentelle de Bochdalek chez une population adulte nombreuse. *AJR Am J Roentgenol* 2001 août; 177 (2): 363-6.
- [6] FA Sofi , SH Ahmed, MA Dar, DG. Nabhi, S Mufti, MA Bhat, PN Tabassum. Hernie de Bochdalek massive non traumatique du côté droit chez un adulte: Une présentation insolite. *American Journal of Emergency Medicine* 2011, 29(356):5-7.
- [7] PNEM Ekanayake, SA Fernando, PL Durairajah, JASB Jayasundara. Hernie de Bochdalek incarcerée provoquant une occlusion intestinale chez un patient adulte. *RCS Annals* 2017, 99 (6) :159-161.
- [8] CL Alviar, JP Cordova, A Korniyenko, F Javed, M Tsukayama, G Narayanswami. Hernies bilatérales de Bochdalek se présentant sous le nom Insuffisance respiratoire chez un patient âgé. *Respir Care* 2011; 56 (5): 691– 694.
- [9] S Akay1, B Battal1, K Kara1, U Bozlar1. Hernies de Bochdalek bilatérales associées à une grave tortuosité aortique et à une artère sous-clavière droite aberrante. *Singapore Med J* 2013; 54(8):169-171.
- [10] M Habarek, M Taieb, M Belhocine, A Bendjaballah. Hernie diaphragmatique congénitale (hernie de Bochdalek) révélé tardivement à l'âge adulte. *Journal international des inventions en médecine et en sciences médicales (IIMMS)* 2016,3 (6) : 101-107.
- [11] F Kinoshita, M Ishiyama, S Honda, M Matsuzako, K Oikado K, T Kinoshita, Y Saida. Hernie transdiaphragmatique postérieure tardive (Bochdalek) chez l'adulte: prévalence et caractéristiques de la TDM. *J Thorac Imaging* 2009, 24 (1): 17-22.
- [12] S Sarkar, A Maji, K Saha, D Jash. Hernie congénitale de Bochdalek chez un garçon de 18 ans. *J Assoc Chest Physicians* 2013;1 (2) :62-64.
- [13] Yamaguchi, Kuwano H, Hashizume M, et al. Thoracoscopic treatment of Bochdalek hernia in the adult : Report of a case. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2002;8:106-8.
- [14] Swain JM, Klaus A, Achem SR, Hinder RA. Congenital

diaphragmatic hernia in adults. *Semin Laparosc Surg* 2001;8:246-55.

[15] Ying C, Guofei Z, Gang S. Adult Bochdalek hernia complicated with a perforated colon. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2005;130:1729-30

[16] Cougard P, Goudet P, Arnal E, Ferrand F. Traitement des ruptures de la coupole diaphragmatique par cœlioscopie en décubitus latéral. *Ann Chir* 2000 ; 125 : 238-41

Pour citer cet article :

NA Anoh, P Allimant, P Barsotti, F Nelio, S Dan. La hernie de Bochdalek de l'adulte : une cause rare de douleur thoraco abdominale. Description d'un cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 56-61



Article original

Evaluation des risques professionnels dans un garage automobile moderne dans la ville de Bamako

Assessment of occupational risks in a modern car garage in the city of Bamako

I Sacko*¹, TB Bagayoko², Z Coulibaly³, M Diawara⁴, S Sanogo⁵, B Diallo⁶, L Diakit⁷, FB Toure⁸, B Gakou⁹, P Hamidou¹⁰, (SOMASST)¹¹

Résumé

Résumé : Les risques professionnels représentés par les accidents du travail et les maladies professionnelles, sont à l'origine d'importants dommages corporels, de dégâts matériels, de pertes financières et d'altération du climat social au sein des entreprises.

But : le but de notre étude était d'évaluer les risques professionnels dans un garage automobile moderne dans la ville de Bamako.

Méthodologie: Il s'agit d'une étude transversale descriptive sur une période de deux mois. Etaient inclus tout le personnel de garage quel que soit leur âge et leurs qualifications. Des visites des locaux et un questionnaire à plusieurs volets (aspects sociodémographiques, conditions de travail et évaluations des risques) ont permis le recueil des données.

Résultats : La moyenne d'âge était de 30 ans et exclusivement des hommes. Les extrêmes étaient de 19 et 54 ans. La moitié du personnel de garage avait une ancienneté supérieure à 10 ans. Le revenu mensuel des ouvriers était faible. L'activité principale était le dépannage, la carrosserie, la peinture et la maintenance rapide. Au sein du garage, parmi les

facteurs de nuisance que nous avons enregistrés, 50% étaient exposés à la chaleur et la poussière, 75% étaient exposés au bruit, 50% étaient exposés aux fumées et vapeur et 65% par les vibrations. Le risque d'explosion ou d'incendie était de 80% des cas. Nous n'avons pas enregistré de cas de surdité professionnelle. Par rapport aux contraintes liées à des situations de travail, tous (100%) affirmaient adopter des postures différentes dans la pratique, certaines plus inconfortables que d'autres. 90% de ces travailleurs faisaient plus de la manutention. La charge mentale était également très élevée, 50% affirmaient l'avoir. 85% avaient eu 1 à 2 AT tandis que 15% affirmaient avoir eu entre 3 et 4 AT et 20% ont signalés un accident du trajet.

Conclusion : Le garage automobile est un milieu de travail à haut risque avec la présence simultanée de plusieurs risques et situation de travail dangereuse. Dans ce milieu il est important d'envisager des stratégies de prévention axées principalement sur la prévention primaire.

Mots-clés : évaluation ; risques professionnels ; garage, Bamako.

Abstract

Occupational risks represented by accidents at work and occupational diseases are the cause of significant bodily injury, material damage, financial loss and alteration of the social climate within companies.

Purpose: The purpose of our study was to assess occupational hazards in a modern automobile garage in the city of Bamako.

Methodology: This is a descriptive cross-sectional study over a period of two months. Included were all garage personnel regardless of age and qualifications. Visits to the premises and a questionnaire with several components (socio-demographic aspects, working conditions and risk assessments) made it possible to collect data.

Results: the average age was 30 years and exclusively men. The extremes were 19 and 54 years old. Half of the garage staff had seniority of more than 10 years. The monthly income of the workers was low. The main activity was troubleshooting, bodywork, painting and rapid maintenance. Within the garage, among the nuisance factors that we recorded, 50% were exposed to heat and dust, 75% were exposed to noise, 50% were exposed to smoke and steam and 65% to vibrations. The risk of explosion or fire was 80% of the cases. We have not recorded any cases of occupational deafness. Compared to the constraints related to work situations, all (100%) claimed to adopt different postures in practice, some more uncomfortable than others. 90% of these workers did more handling. The mental load was also very high, 50% claimed to have it. 85% had had 1 to 2 AT while 15% claimed to have had between 3 and 4 AT and 20% reported an accident on the way.

Conclusion: The car garage is a high-risk work environment with the simultaneous presence of several risks and dangerous work situations. In this environment, it is important to consider prevention strategies focused mainly on primary prevention.

Keywords: evaluation; occupational hazards; garage, Bamako.

Introduction

Les risques professionnels représentés par les accidents du travail et les maladies professionnelles, sont à l'origine d'importants dommages corporels, de dégâts matériels, de pertes financières et d'altération du climat social au sein des entreprises.

En 2005, la fréquence des accidents du travail était de 5 à 7 fois plus élevée dans les (très) petites entreprises de moins de 20 salariés que dans les établissements de 1500 salariés et plus. Plusieurs causes contribuent à des résultats autant plus préoccupants que l'avenir de l'emploi est fréquemment attaché au dynamisme supposé des PME : plus qu'ailleurs, le risque y est perçu comme une composante identitaire du métier, tandis que la conscience du danger est dépendante de la confrontation directe à un grave accident, alors qu'en son absence, le statu quo paraît justifiable ; les responsabilités sont fréquemment rejetées sur les comportements et les attitudes individuelles ; le coût des accidents et arrêts de travail est largement sous-estimé [1]. Les garagistes professionnels de la réparation automobile (mécanicien, carrossier) sont particulièrement exposés aux risques cancérogènes et chimiques et aux risques physiques dans les ateliers et cabines de peinture des garages. La multiplicité et la concomitance des expositions peuvent favoriser la survenue de pathologies et accentuer la pénibilité au travail, comme l'a montré l'enquête Santé et itinéraire professionnel réalisée par la Direction de la recherche des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees) et par la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares) (SIP 2006-2010 1) [2]. Aujourd'hui encore, un grand nombre d'accidents du travail et de maladies professionnelles (AT/MP) surviennent en France durant le travail.

Chaque jour, 170 accidents du travail entraînent une incapacité permanente ou un décès, et environ 80 personnes sont reconnues atteintes d'une maladie professionnelle. La nécessité d'évaluer les risques ne résulte pas uniquement de ce constat. L'absence d'accident ou de maladie professionnelle ne signifie pas

qu'il n'y a pas de risque : zéro AT/MP n'équivaut pas au risque zéro.

En effet, l'évaluation des risques professionnels suppose qu'un travail d'anticipation soit réalisé au sein de l'entreprise afin de comprendre et d'analyser tous les phénomènes susceptibles de faire naître un risque pour la santé et la sécurité au travail [3].

L'évaluation a priori des risques constitue un moyen essentiel de préserver la santé et la sécurité des personnels dans le cadre d'une démarche globale de prévention des risques professionnels au sein des établissements d'enseignement supérieur et de recherche [4]. Avant d'entrer dans l'étude de la bibliographie sur l'évaluation des risques, nous avons jugé utile de procéder à la définition de certains concepts [5].

Danger (ou phénomène dangereux) : cause capable de provoquer une lésion ou une atteinte à la santé.

Situation dangereuse : toute situation dans laquelle une personne est exposée à un ou plusieurs dangers.

Évènement dangereux : évènement susceptible de causer un dommage pour la santé.

Risque : combinaison de la probabilité et de la gravité d'une lésion ou d'une atteinte à la santé pouvant survenir dans une situation dangereuse [6].

Analyser les risques : étude des conditions d'exposition des travailleurs à ces dangers

L'évaluation des risques se définit comme le fait d'appréhender les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, dans tous les aspects liés au travail (organisation, rythme et durée du travail compris) [7].

- La fréquence d'accidents de travail dans le milieu de la réparation automobile dans notre contrée,

- Le manque d'information des travailleurs sur les différents facteurs de risques et les mesures correctrices et préventives dans ce milieu,

- Comment changer le comportement de ces travailleurs

Ont motivés le choix de notre thème.

Méthodologie

Résultats

Type d'étude : Il s'agit d'une étude transversale descriptive.

Période d'étude : L'étude s'est déroulée sur une période de 02 mois allant du 1er octobre 2014 au 30 novembre 2014

Population d'étude : L'étude a concerné le personnel de garage quel que soit leur âge et leur qualifications.

Echantillonnage :

Critères d'inclusion: Tout le personnel travaillant dans ce garage pendant la période d'étude.

Critères de non inclusion: Ont été exclus de l'étude le personnel de l'administration.

Outil de collecte des données : Pour la réalisation de cette enquête nous avons élaboré une fiche de collecte des données. La construction de cette fiche des données a été faite sur la base d'autres fiches qui ont été utilisées dans d'autres études et à l'aide d'une recherche bibliographique.

L'élaboration du questionnaire a été l'étape la plus difficile de notre recherche. Nous avons élaborés deux fiches d'enquête : l'une nous permettant d'avoir des renseignements sur l'entreprise elle-même et sur les différents risques auxquelles sont exposés les travailleurs, et l'autre sur l'employé et son milieu de travail.

- Le questionnaire de l'entreprise comprend des questions réparties sur les catégories suivantes :
- L'identification de l'entreprise,
- L'organisation du travail,
- Les risques internes à l'entreprise,
- Les risques liés au matériel,
- Les postures les plus utilisées,
- Les moyens de protections mis à la disposition des employés,
- Les maladies professionnelles et les accidents du travail enregistrés.

Le questionnaire de l'employé quant à lui, comprend 06 catégories de questions ; type semi ouvert et

fermées .La fiche comprend des questions réparties sur les catégories suivantes :

- L'identification de l'employé,
- L'activité,
- L'appréciation des différents risques
- Les moyens de protection,
- Les différents accidents du travail,
- Les différentes maladies professionnelles.

Supports des données : Les informations recueillies ont été disponible à partir de :

- Le recueil de l'information par interview,
- L'observation des situations de travail,
- La consultation des documents de l'entreprise portant sur les catégories professionnelles, les sections de travail, et les registres médicaux et le dossier médical chaque travailleur,
- Une fiche de visite d'entreprise permettant

l'évaluation des risques professionnels.

- Les résultats des mesurages d'ambiance effectués sur les postes de travail par notre équipe.

Les instruments de mesures utilisés sont :

- Pour le bruit : Sonomètre PYLE PSP01
- Pour la température : Thermomètre infrarouge TROTEC BP20
- Pour l'intensité de la lumière : le luxmètre TROTEC BF05
- Le Thermo-hygro-gazomètre à CO2 type TROTEC BZ25

Technique de collecte : Il s'agissait d'une lecture des documents sus cités et la consignation sur un questionnaire.

Traitements des données : Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS 12.0. Le traitement de texte a été effectué sur Microsoft Word.

Résultats

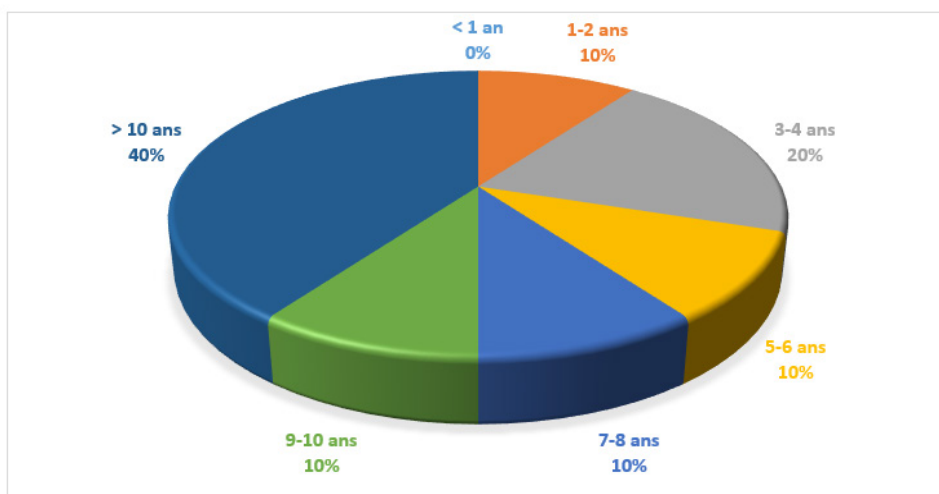


Figure 1 : Répartition selon l'ancienneté.

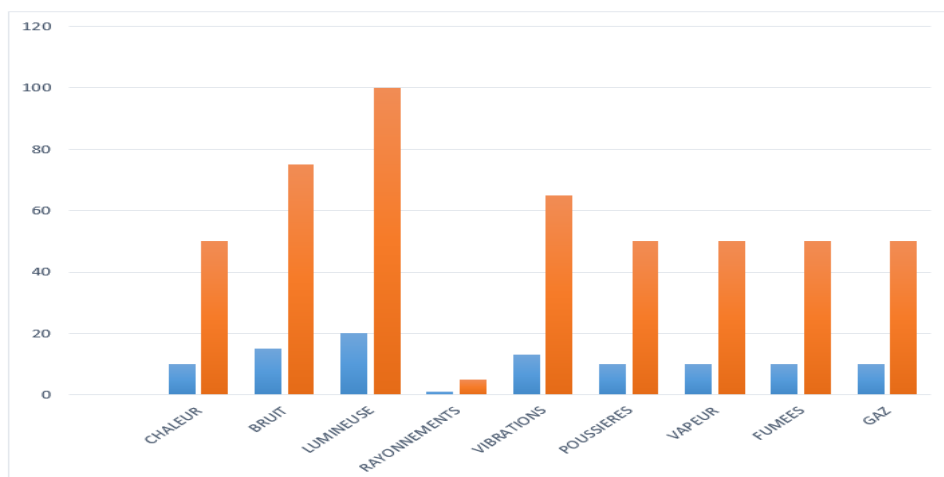


Figure 2 : Répartition des travailleurs selon les facteurs de nuisance

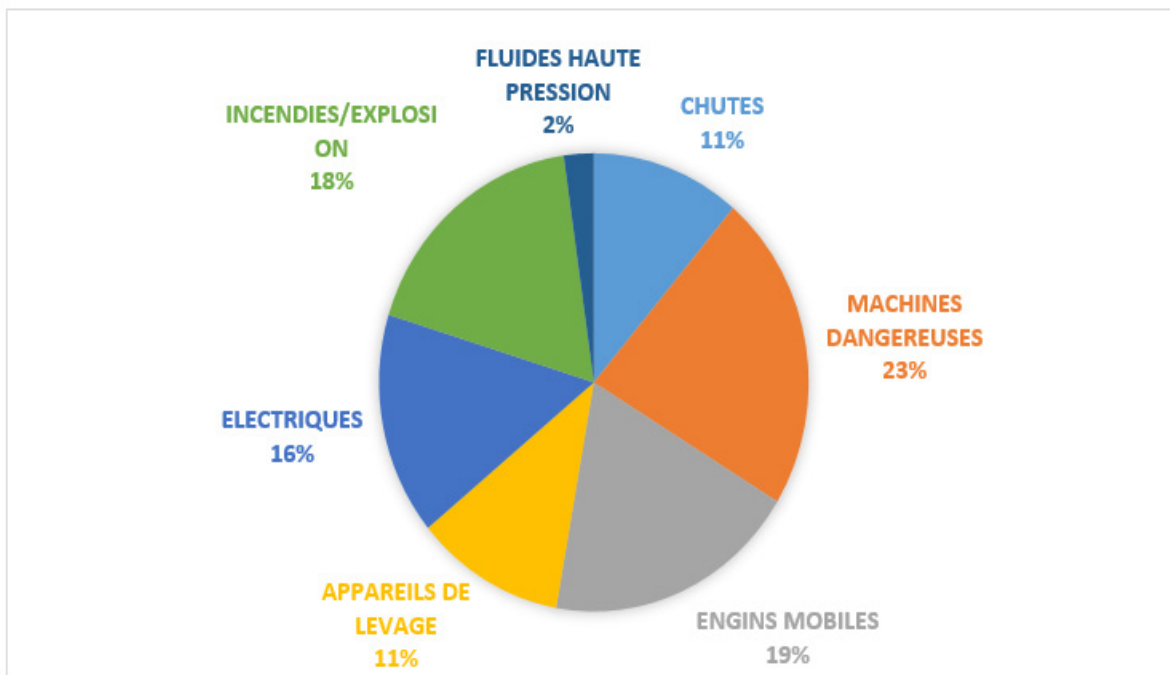


Figure 3 : Répartition des travailleurs selon les risques d'accidents

Tableau I : Répartition selon l'âge.

Age	Effectif	Pourcentage
19-24ans	01	5
25-30ans	01	5
31-36ans	03	15
37-42ans	08	40
43-48ans	04	20
49-54ans	03	15
Total	20	100

Tableau IV : Répartition des travailleurs selon les risques liés au matériel

Risques liés au matériel	Effectif	Pourcentage
Coupures	05	25
Blessures	18	90
Ecrasement	05	25
Brulure	05	25
Traumatisme	01	05

Tableau II : Répartition selon le sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	20	100
Féminin	00	00
Total	20	100

Tableau III : Répartition selon l'activité

Activité	Effectif	Pourcentage
Peinture	05	25
Carrosserie	05	25
Dépannage	07	35
Maintenance rapide	03	15
TOTAL	20	100

Discussion

Cette entreprise a pour activités : la vente automobile, vente des pièces de rechanges, la mécanique automobile. C'est une entreprise de type moderne. Elle a un effectif de 100 employés et adhère à système de santé au travail, avec une infirmerie. Dans cette entreprise on trouve de vestiaires, un système de restauration, des toilettes, répondant aux normes. Les différents risques au garage varient en fonction du poste de travail. Il existe cependant un certain nombre de risques internes à l'entreprise auxquels ils seraient tous exposés: le bruit, la chaleur, les vibrations, l'éclairage, les fumées et les poussières.

Des risques liés au matériel qui sont : des coupures, des blessures, des écrasements, des brûlures, de graves traumatismes, des incendies ou explosions. Les différentes postures utilisées par les uns et les autres sont :

Debout, tronc en antéflexion et rotation,
Accroupie ou agenouillée,
Appuyée sur les coudes ou les poignets,
Bras en l'air,
Couchée, bras en l'air,
Penché en avant.

Le garage fournit les moyens de protection aux employés, tous les travailleurs sont dotés en tenue de travail. Il existe des registres où sont enregistrés les AT ou les MP. Il y a eu quelques cas d'AT qui ont été prise en charge par l'employeur et la caisse (Institut National de Prévoyance Sociale).

La moyenne d'âge était de 30 ans et exclusivement des hommes. Les extrêmes étaient de 19 et 54 ans, notre résultat est inférieur à celui de S A DIA et al. [8] qui retrouvaient un âge moyen de 40 ans et exclusivement des hommes. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les femmes considèrent que cette profession est simplement destinée aux hommes. La moitié du personnel de garage avaient une ancienneté supérieure de 10 ans, notre résultat est supérieur à celui de S AD et al [9]. Au sein du garage, parmi les facteurs de nuisance que nous avons enregistrés, 50% des travailleurs étaient gênés par la chaleur, 50% par la poussière, 75% par le bruit, 50% par les fumées et vapeur et 65% par les vibrations. La gêne sonore est une notion difficile à quantifier : chacun mesure bien la différence d'appréciation d'un bruit et d'une ambiance musicale de niveau sonore égal par exemple, ou en fonction de l'heure où il se produit, de sa durée, du niveau de bruit ambiant. Il peut devenir gênant lorsque, en raison de sa nature, de sa fréquence ou de son intensité, il est de nature à causer des troubles excessifs aux personnes, des dangers, à nuire à la santé ou à porter atteinte à l'environnement [10]. Parmi les facteurs nuisances, le bruit était de 75% des cas, notre résultat est inférieur à celui d'une étude menée en côte d'Ivoire par B Y Yeboué et al [11]

qui retrouvaient 98%. Le bruit était surtout dû aux moteurs, aux essayages, au compresseur à air, à la clé à choc, aux extracteurs et au burin pneumatique. Ils y étaient exposés pendant toute la journée de travail mais de façon discontinue et à une intensité moyenne. Nous n'avons pas enregistré de cas de surdité. La charge mentale était également très élevée, 50% affirmaient l'avoir. Par rapport aux contraintes liées à des situations de travail, tous (100%) affirmaient adopter des postures différentes dans la pratique, certaines plus inconfortables que les autres. Dans notre étude 90% de ces travailleurs faisaient plus de la manutention. La charge mentale était également très élevée, 50% affirmaient l'avoir. Cette charge mentale peut s'expliquer par la pression à laquelle ils sont soumis par les clients qui veulent récupérer leur véhicule le plus tôt que possible ; et les besoins familiaux. Le facteur humain et le facteur temps jouent en leur défaveur, ce qui pourrait entraîner un stress. Les risques psychosociaux concernent les situations de travail à risque de stress, de violences internes et les violences externes. Ce sont des risques qui peuvent être induits par l'activité elle-même ou être générés par l'organisation du travail [12]. Des risques liés au matériel de travail, les travailleurs trouvaient qu'ils étaient plus exposés aux blessures à 90% des cas. Vu leur polyvalence au poste de travail, le manque de port d'EPI et leur manque de qualification, ils sont donc très fréquemment victimes d'accidents de travail sans gravité majeure.. Le risque de chute était constitué de chutes de plain-pied sur un sol glissant où gît de l'huile sale, un sol régulier et un sol semé souvent d'obstacles. Tous les travailleurs avaient un moyen de protection individuelle. Le risque d'explosion ou d'incendie était de 80%. Ceci pourrait s'expliquer par la bombonne de gaz qui était mal rangée et les nombreux produits inflammables, dont les hydrocarbures que l'on trouvait souvent au sol. Puis s'ajoutent à tous ces derniers une source de chaleur (les moteurs, les pots d'échappement, l'électricité et les températures élevées). 85% avaient eu 1 à 2 AT tandis que 15% affirmaient avoir eu entre 3 et 4 AT et 20% ont signalés un accident du trajet.

Les différents AT allaient de simples coupures (15%), aux blessures (60%). Nous n'avons pas enregistré de cas d'écrasement.

CATHEL KORNIG ET ÉRIC VERDIER [3] quant à eux ont trouvé que les accidents du travail sont liés principalement à des manutentions manuelles pour 41 % d'entre eux, accidents de plain-pied pour 16 %, chutes de hauteur pour 8%, chute d'outil pour 13 % d'entre eux pour ne citer que les plus fréquents. Ces accidents occasionnent, dans l'ordre de fréquence, des plaies, des contusions, des lumbagos, entorses ou fractures. Les mécaniciens font partie des professions particulièrement exposées à un risque lombalgique. Les enjeux de la prévention sont donc majeurs dans un secteur dont les employeurs se plaignent souvent des difficultés de recrutement [13]. Seulement 10% affirmaient avoir eu une maladie professionnelle. 40% trouvaient qu'ils avaient des troubles musculaires et 50% des troubles squelettiques. Ces risques peuvent également toucher la santé physique (maladies cardiovasculaires, troubles musculo-squelettiques, etc.) ou mentale [14].

Conclusion

Le garage automobile est un milieu de travail à haut risque avec la présence simultanée de plusieurs risques et situation de travail dangereuse. Dans ce milieu il est important d'envisager des stratégies de prévention axées principalement sur la prévention primaire.

*Correspondance

Idrissa Sacko

sackoidrissa43@yahoo.fr

Disponible en ligne : 21 Octobre 2022

- 1 : Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali
- 2 : Service de médecine légale et du travail à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

- 3 : Institut National de Prévoyance Sociale (Mali)
- 4 : Caisse Nationale d'Assurance Mali (Mali)
- 5 : Agence Nationale d'Assistance Médicale (Bamako Mali)
- 6 : Caisse Malienne de Sécurité Sociale (Mali)
- 7 : Centre de Santé Communautaire de Pelengana Sud (Ségou Mali)
- 8 : Institut National de Prévoyance Sociale (Mali)
- 9 : Cabinet Médical KENEYA (Bamako Mali)
- 10 : Caisse Malienne de Sécurité Sociale (Mali)
- 11 : Société Malienne de Santé Sécurité au Travail.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] ERIC VERDIER : PME et prévention des risques professionnels : difficile dialogue ou impossible rencontre ? APRES-DEMAIN N12 01/10/09 Page34. LA SANTÉ PUBLIQUE N° 12 Novembre 2009.
- [2] Nadine Fréry et al : EXPOSITION DES SALARIÉS À DE MULTIPLES NUISANCES CANCÉROGÈNES EN 2010. Soumis le 10.03.2017 // Date of submission: 03.10.2017
- [3] RESEAU DE VEILLE ET DE PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS EN PACA : Mécanique et carrosserie, Maintenance de véhicules automobiles. La prévention en action pour la santé des salariés et des entreprises. www.sante-securite-paca.org. ... Par secteurs
- [4] CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE : Evaluation des risques professionnels. Document unique Circulaire N° 6 DRT du 18 avril 2002. Prise pour l'application du décret n° 2001-1016 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques.
- [5] EVENS EMMANUEL : Evaluation des risques sanitaires et éco toxicologiques liés aux effluents hospitaliers - Thèse de doctorat 2004.
- [6] SYNERGIE ECOLE. ENTREPRISE : Maintenance des Véhicules Automobiles. Prévention dans la région des Pays de la Loire.
- [7] SCTRICK L. : Evaluation des risques professionnels dans les établissements de santé. Le danger : propriété ou capacité intrinsèque d'un équipement.

- [8] S A DIA et al : Évaluation des risques professionnels chez les travailleurs d'une meunerie à Dakar. <https://www.sciencedirect.com/journal/archives-des-maladies-professionnelles-et-de-lenvironnement/vol/79/issue/1>. February 2018, Pages 18-22
- [9] S A DIA et al : S A DIA et al : Évaluation des risques professionnels dans le secteur de la fonderie artisanale d'aluminium à Dakar. <https://www.sciencedirect.com/journal/archives-des-maladies-professionnelles-et-de-lenvironnement>. Octobre 2017, Pages 454-459
- [10] MATCHUM KOUOGUE CHRISTELLE F.-A.: La protection juridique de l'environnement au Cameroun et en France le cas des nuisances sonores. Université de Limoges - Mémoire de Master 2 en Droit International et Comparé de l'Environnement 2008.
- [11] B Y Yeboué et al : B Y Yeboué et al : Évaluation du risque bruit au niveau de 881 postes de travail de 320 entreprises du secteur privé en Côte d'Ivoire. <https://www.sciencedirect.com/journal/archives-des-maladies-professionnelles-et-de-lenvironnement/vol/79/issue/4>. Septembre 2018, Pages 528-533
- [12] INRS : Evaluation des Risques professionnels. Aide au repérage des risques dans les PME - PMI. Mars 2011. www.travail-emploi.gouv.fr, Onglet « Santé au Travail ».
- [13] CATHEL KORNIG ET ÉRIC VERDIER : De très petites entreprises de la réparation automobile face aux normes publiques de la prévention des risques professionnels. Le cas d'une action collective territoriale. http://www.lest.cnrs.fr/IMG/pdf/Kornig_Verdier_RFAS.pdf
- [14] INRS : Evaluation des Risques professionnels. Aide au repérage des risques dans les PME - PMI. Mars 2011. . www.travail-emploi.gouv.fr, Onglet « Santé au Travail ».

Pour citer cet article :

I Sacko, TB Bagayoko, Z Coulibaly, M Diawara, S Sanogo, B Diallo et al. Evaluation des risques professionnels dans un garage automobile moderne dans la ville de Bamako. *Jaccr Africa 2022; 6(4): 62-69*

*Article original*

Motifs de consultation des patients atteints de maladie rénale chronique dans le service de Néphrologie et Hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de 2010 à 2019

Reasons for consultation of patients with chronic kidney disease in the Nephrology and Hemodialysis department of the Yalgado Ouédraogo University Hospital Center from 2010 to 2019

JY Bonzi*¹, NB Sinon¹, FJ Mensah¹, G Sanou¹, HAS Traoré¹, IJ Nitiema¹, G Coulibaly¹

Résumé

Introduction : La maladie rénale chronique (MRC) est souvent diagnostiquée au stade terminal en Afrique. Et généralement, les patients sont souvent vus au stade de complications en primo consultation de néphrologie. La présente étude a pour but d'analyser les différents motifs de consultation des patients atteints de MRC dans le service de néphrologie et hémodialyse du CHU YO.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à collecte de données rétrospective menée du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2019 dans le service de Néphrologie et Hémodialyse du CHU Yalgado Ouédraogo. Nous avons retenu les dossiers des patients vus en primo consultation de néphrologie et chez qui le diagnostic de maladie rénale chronique a été retenu. Les données recueillies ont été analysées et exprimées en variables qualitatives (fréquences relatives et absolues) et quantitatives (moyenne et écart-type).

Résultats : Nous avons recensé 258 patients dont l'âge moyen était de $46 \pm 18,6$ ans et un sexe ratio de 1,6 en faveur des hommes. L'élévation de la créatininémie

(n=143) était le principal motif de consultation suivi de l'association œdème-ascite (n=38). Les autres motifs de consultation étaient majoritairement des signes fonctionnels communs à diverses maladies.

Conclusion : L'élévation de la créatininémie était le principal motif de consultation. Les patients étaient vus au stade de complications le plus souvent. Un dépistage régulier et systématique dans la population s'impose pour le contrôle de l'incidence de la MRC.

Mots-clés : Motif, consultation, néphrologie, créatininémie, œdème, ascite, maladie rénale chronique, Burkina Faso.

Abstract

Introduction: Chronic kidney disease remains a major health problem due to the continuous increase in its incidence. It occurred with a high prevalence in Burkina Faso. The symptoms are multiple and can be confused with other diseases. Patients are often seen at the stage of complications in the first nephrology consultation. So, what were the main reasons for consultation in nephrology of patients with chronic kidney disease at the Yalgado Ouedraogo University

Hospital Center?

Patients and method: It was a descriptive cross-sectional study with retrospective data collection from January 1, 2010 to December 31, 2019 in the Nephrology and Hemodialysis department of the Yalgado Ouédraogo University Hospital Center. The data collected were the socio-demographic, clinical and paraclinical characteristics of the patients. The quantitative variables were presented through their means and their standard deviations. The qualitative variables were expressed in number and in percentage.

Results: The study sample involved 258 patients; the mean age of the patients was 46 ± 18.6 years. Most patients had a history of high blood pressure, diabetes, acute renal failure, recurrent urinary tract infection. Increase in serum creatinine ($n= 143$) was the main reason for consultation followed by edema and ascites ($n= 38$). The other reasons for consultation were mainly functional signs common to several other diseases such as nausea, vomiting, asthenia, anorexia, abdominal pain and dyspnea.

Conclusion: Impaired renal function remains the major reason for consultation in nephrology. Patients generally consult at an advanced stage. The involvement of all health workers at all levels in Burkina Faso is essential in the primary and secondary prevention of chronic kidney disease.

Keywords: Reason, consultation, nephrology, creatinine, edema, ascites, chronic kidney disease, Burkina Faso.

Introduction

La maladie rénale chronique (MRC) est définie par la présence depuis au moins trois mois de marqueurs d'atteinte rénale avec retentissement sur l'état de santé de l'individu [1]. L'insuffisance rénale chronique, complication évolutive des maladies rénales chroniques est souvent diagnostiquée au stade terminal en Afrique [2]. Dans les pays développés, la prévalence de la maladie rénale chronique varie entre 10 et 15% [3]. En Afrique subsaharienne, selon une

méta-analyse de 2014, elle était de 13,9% en 2014 [4]. Au Burkina Faso, en 2011, 49,1% des patients reçus en primo consultation dans le service de Néphrologie et Hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouedraogo avaient une maladie rénale chronique [5]. Le diabète, l'hypertension et l'obésité contribuent de manière importante à la charge mondiale de morbidité et sont les facteurs de risque traditionnels les plus courants de la maladie rénale chronique [6, 7,8]. La maladie rénale chronique peut se révéler par ses complications cardiovasculaires, hématologiques, neuromusculaires, ostéo-articulaires, endocriniennes ou digestives [9]. Les patients sont souvent vus en primo-consultation néphrologique au stade de complications, même dans les pays développés [10]. Bien qu'il existe un traitement de suppléance (dialyse péritonéale ; hémodialyse ou transplantation rénale), le stade terminal de la maladie rénale chronique reste contraignant avec un coût exorbitant [11]. L'objectif de cette étude était de déterminer les différents motifs de consultation dans le service de Néphrologie et Hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo afin d'orienter les moyens de prévention.

Méthodologie

Le Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouedraogo situé au cœur de la capitale politique du Burkina Faso, représente le sommet de la pyramide sanitaire avec 684 lits d'hospitalisation dont 20 lits dédiés au service de néphrologie. Cette étude a reçu l'autorisation de collecte du Directeur Général du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo. Nous avons veillé à préserver le caractère confidentiel des renseignements obtenus par le respect strict de l'anonymat des dossiers médicaux. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à collecte rétrospective de données allant du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2019 (10 ans). Notre population d'étude était l'ensemble des patients suivis dans le service de néphrologie et hémodialyse du CHU-YO. Nous avons retenu les patients atteints de maladie

rénale chronique âgés de 15 ans au moins et disposant d'un bilan sanguin (créatininémie), urinaire (examen cytobactériologique des urines, compte d'Addis et protéinurie) et d'une échographie rénale vus en primo consultation de néphrologie. La maladie rénale chronique a été retenue sur la base des critères du *Kidney Disease Improve Global Outcomes 2012 (KDIGO 2012)* [12]. Les données ont été traitées et analysées avec le logiciel *Epi info* version 7.2.2.6 et *Microsoft Excel 2016*. Les variables quantitatives ont été présentées à travers leurs moyennes et leurs écarts-types. Les variables qualitatives ont été exprimées par le biais des fréquences de leurs différentes modalités, exprimées en effectif et en pourcentage. En l'absence d'un comité d'éthique propre au Centre Hospitalier

Universitaire Yalgado Ouedraogo, nous avons obtenu l'autorisation du Directeur Général pour la collecte des données.

Résultats

Nous avons retenu au total 258 patients (160 hommes soit un sex-ratio de 1,6) dont l'âge moyen était de $46 \pm 18,6$ ans. La classe d'âge la plus représentée était celle de 45 à 55 ans (20,9%). Cent cinquante-six patients soit 60,5 % résidaient en milieu urbain et 45,7% travaillaient dans le secteur informel. Les autres caractéristiques sociodémographiques sont présentées dans le tableau I.

Tableau I : Répartition des patients selon leurs caractéristiques sociodémographiques (n=258)

Caractéristiques sociodémographiques	Effectif	Pourcentage
Lieu de résidence		
Urbain	156	60,5
Rural	53	20,5
Semiurbain	49	19
Profession		
Travailleurs du secteur informel	118	45,7
Femmes au foyer	63	24,4
Fonctionnaires	34	13,2
Retraités	18	7
Etudiants/Elèves	25	9,7
Niveau socio-économique		
Bas	178	69
Moyen	72	27,9
Elevé	8	3,1

Les antécédents personnels les plus rencontrés étaient l'hypertension artérielle (74%) et le diabète (10,1%). Les autres comorbidités sont présentées dans le tableau II.

Tableau II : Répartition selon la fréquence des antécédents personnels et/ou comorbidités des patients (n=258)

Antécédents personnels et/ou comorbidités	Effectif	Pourcentage
Hypertension artérielle	191	74
Diabète	26	10,1
Insuffisance rénale aiguë	25	9,6
Infections urinaires à répétition	24	9,3
Uropathies obstructives*	20	7,8

Cardiopathie hypertensive	16	5,1
Infection à VIH	14	5,4
Goutte	14	5,4
Tuberculose	14	5,4
Accident vasculaire cérébral	14	5,4
Hépatite B	8	3,1
Bilharziose	8	3,1
Angine	8	3,1
Carie dentaire	8	3,1
Hémoglobinopathies	7	2,7

Uropathies obstructives* : lithiase, hypertrophie bénigne de la prostate

Motifs de consultation

L'élévation de la créatininémie était le principal motif de consultation. Les autres motifs étaient représentés majoritairement par des signes fonctionnels. Le tableau III résume les différents motifs de consultation.

Tableau III : Répartition selon les différents motifs de consultation des patients (n =258)

Motif principal de consultation	Effectif	Pourcentage
Elévation de la créatininémie	174	55,3
Association œdème-ascite	47	14,9
Nausée-vomissement	12	4
Asthénie	12	4
Anorexie	12	4
Altération de l'état général	11	3,5
Douleur abdominale	10	3,1
Dyspnée d'effort	9	2,8
Hypertension artérielle	8	2,5
Pâleur conjonctivale et palmo-plantaire	7	2,1
Arthralgie diffuse	5	1,5
Anurie	4	1,2
Hématurie macroscopique	1	0,3

Discussion

L'élévation de la créatininémie représentait le principal motif de consultation. L'insuffisance rénale est la principale cause de consultation dans les services de néphrologie en Afrique [2, 10,13]. Les bilans de santé systématiques ne sont pas courants dans la population et le dosage de la créatininémie avec estimation du débit de filtration glomérulaire ne fait pas toujours partie intégrante des bilans demandés par les praticiens. De plus, la maladie rénale chronique reste longtemps asymptomatique

et est souvent découverte à un stade évolué. C'est l'apparition de symptômes qui peut amener le patient à consulter un agent de santé. Cependant dans notre contexte, les patients ont recours à l'automédication et/ou à la tradithérapie en premier lieu [14]. L'usage de la phytothérapie est une cause de MRC dans les pays d'Afrique subsaharienne [4]. Sabi et al au Togo, dans leur étude trouvait que la majorité des patients étaient vus en primo consultation de néphrologie soit sur décision personnelle ou sur référence d'infirmiers [2]. Cela est une cause de retard de consultation dans un contexte où les patients ont un accès restreint aux médecins qu'ils soient généralistes ou néphrologues.

A cet accès limité aux soins de qualité s'ajoute la pauvreté des populations qui constitue un facteur de risque de MRC du fait de l'alimentation déséquilibrée, le recours à des médicaments non homologués et les maladies infectieuses [4]. De plus, les mauvaises conditions de grossesse, d'accouchement impliquant pré-éclampsie, diabète gestationnel, obésité, faibles poids de naissance contribuent à la réduction néphronique et à long terme peuvent entraîner des maladies rénales chroniques [15].

Les autres motifs de consultation outre le syndrome oedémato-ascitique sont des symptômes communs à plusieurs autres maladies ce qui peut causer une errance diagnostique, nonobstant un examen clinique minutieux.

Conclusion

L'élévation de la créatininémie était le principal motif de primo consultation dans notre étude suivie du syndrome oedémato-ascitique ce qui signifie que les patients dans notre contexte sont vus par les néphrologues tardivement. Un programme de prévention incluant un dépistage systématique par la recherche des marqueurs d'atteinte rénale par des moyens simples et faciles à utiliser tels que la bandelette urinaire dans toutes les structures de santé est indispensable pour réduire l'incidence des formes sévères de MRC.

*Correspondance

Bonzi Yermade Juste

y_binzi@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Novembre 2022

1 : Service de Néphrologie et Hémodialyse, CHU Yalgado Ouedraogo

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Black C, Sharma P, Scotland G, McCullough K, McGurn D, Robertson L, et al. Early referral strategies for management of people with markers of renal disease: a systematic review of the evidence of clinical effectiveness, cost effectiveness and economic analysis. *Health Technol. Assess.* 2010;14[21]:1-184.
- [2] Sabi KA, Noto-Kadou-Kaza B, Amekoudi YE, Tsevi MC, Kossidze K, Amedegnato D. Epidemiologic and clinical profile of patients at their first consultation with a nephrologist in Togo. *Médecine Santé Trop.* 2014; 24[2]:169-71.
- [3] Levin A, Tonelli M, Bonventre J, Coresh J, Donner J-A, Fogo AB, et al. Global kidney health 2017 and beyond: a roadmap for closing gaps in care, research, and policy. *The Lancet.* 2017; 390[10105]:1888-917.
- [4] Stanifer JW, Jing B, Tolan S, Helmke N, Mukerjee R, Naicker S, et al. The epidemiology of chronic kidney disease in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob. Health.* Elsevier.
- [5] Kissou F. Etude du profil épidémiologique et nosologique des patients admis du 15 juin 2011 au 14 juin 2012 dans le service de néphrologie et hémodialyse du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouedraogo (CHU-YO). Th Doc Médecine n°247, UFR Sciences de la Santé, Univ. de Ouagadougou. 2013 ; 116 p.
- [6] Hassanein M, Shafi T. Assessment of glycemia in chronic kidney disease. *BMC Med.* BioMed Central; 2022; 20:117. doi: 10.1186/s12916-022-02316-1. PMC900642816. Institut National de la Statistique et de la Démographie. Annuaire statistique 2020. 2021.
- [7] Pugh D, Gallacher PJ, Dhaun N. Management of Hypertension in Chronic Kidney Disease. *Drugs.* 2019; 79[4]:365-79.
- [8] Wang Y, Chen X, Song Y, Caballero B, Cheskin LJ. Association between obesity and kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *Kidney Int.* 2008;73[1]:19-33.
- [9] Bello AK, Alrukhaimi M, Ashuntantang GE, Basnet S,

Rotter RC, Douthat WG, et al. Complications of chronic kidney disease: current state, knowledge gaps, and strategy for action. *Kidney Int. Suppl.* 2017; 7[2]:122.

- [10] Coulibaly G, Guissou C, Lengani A. Primo-consultation néphrologique au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouedraogo de Ouagadougou (Burkina Faso). *Néphrologie Thérapeutique.* 2011; 7[5]:369.
- [11] Izeidi PPM, Nlandu YM, Lepira FB, Makulo J-RR, Engole YM, Mokoli VM, et al. Cost estimate of chronic hemodialysis in Kinshasa, the Democratic Republic of the Congo: A prospective study in two centers. *Hemodial. Int. Int. Symp. Home Hemodial.* 2020;24[1]:121-8.
- [12] Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney inter., Suppl.* 2013; 5: 1–150
- [13] Mbarki H, El Youbi R, Maaroufi C, Benzakour K, Batta FZ, Arrayhani M, et al. Profil épidémiologique des patients en première consultation de néphrologie. *Rev. DÉpidémiologie Santé Publique.* 2009; 57:S41.
- [14] Isnard Bagnis C, Deray G, Baumelou A, Le Quintrec M, Vanherweghem JL. Herbs and the kidney. *Am. J. Kidney Dis.* 2004; 44[1]:1-11.
- [15] Luyckx VA, Cherney DZI, Bello AK. Preventing CKD in Developed Countries. *Kidney Int. Rep.* 2020; 5[3]:263-77.

Pour citer cet article :

JY Bonzi, NB Sinon, FJ Mensah, G Sanou, HAS Traoré, IJ Nitiema et al. Motifs de consultation des patients atteints de maladie rénale chronique dans le service de Néphrologie et Hémodialyse du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de 2010 à 2019. *Jaccr Africa 2022; 6(4): 70-75*



Cas clinique

Cardiomyopathie hypertrophique apicale : à propos d'un cas au Sénégal

Apical hypertrophic cardiomyopathy: about a case in Senegal

WN Mboup*¹, K Dia¹, SCT Ndao¹, MM Ka¹, SPA Abadassi¹, DW Balde², DM Ba², PD Fall¹, MC Mboup¹

Résumé

La cardiomyopathie hypertrophique (CMH) apicale est une forme rare de CMH peu diagnostiquée en Afrique subsaharienne.

Nous rapportons le cas d'un homme de 39 ans, militaire de profession ayant consulté pour palpitations, dyspnée et douleur thoracique survenant à l'effort. L'électrocardiogramme a retrouvé une hypertrophie ventriculaire gauche majeure associée à des troubles de la repolarisation. L'échocardiographie Trans-thoracique (ETT) et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) cardiaque avaient mis en évidence une CMH apicale sans gradient intraventriculaire significatif au repos. Le holter-ECG et l'épreuve d'effort sont sans particularités. Le risque de mort subite à 05 ans estimé selon le score de l'European Society of Cardiology (ESC) est revenu faible. Un réaménagement professionnel, une limitation de l'activité physique et un suivi ambulatoire sans traitement médicamenteux sont prescrits au patient. Après 06 mois de suivi, il demeure asymptomatique.

Mots-clés : Cardiomyopathie hypertrophique, apicale, Sénégal.

Abstract

Apical hypertrophic cardiomyopathy (HCM) is a rare form of HCM that is under-diagnosed in sub-Saharan Africa.

We report the case of a 39-year-old man, a professional soldier, who consulted us for palpitations, dyspnea and chest pain occurring during exercise. The electrocardiogram showed a major left ventricular hypertrophy associated with repolarization disorders. Trans-thoracic echocardiography (TTE) and cardiac magnetic resonance imaging (MRI) showed apical HCM without significant intraventricular gradient at rest. Holter-ECG and stress test are unremarkable. The risk of sudden death at 5 years, estimated according to the European Society of Cardiology (ESC) score, was low. The patient was prescribed a professional reorganization, a limitation of physical activity and an ambulatory follow-up without drug treatment. After 06 months of follow-up, he remains asymptomatic.

Keywords: hypertrophic cardiomyopathy, apical, Senegal.

Introduction

Les CMH constituent un groupe hétérogène de maladies du muscle cardiaque. L'ACC (American College of Cardiology) définit la CMH comme une maladie du muscle cardiaque caractérisée par une hypertrophie des parois ventriculaire gauche en l'absence d'autres causes, notamment cardiaque, systémique ou métabolique. Elles sont généralement liées à des mutations autosomiques dominantes portant sur les gènes des protéines du sarcomère [1].

La forme apicale, relativement rare, est peu diagnostiquée en Afrique Subsaharienne [2][3][4]. Elle est caractérisée par une hypertrophie prédominant au niveau apical et une prévalence élevée de formes pauci-symptomatiques expliquant la difficulté de son diagnostic et de sa prise en charge dans les pays en développement ou les modalités d'imagerie cardiovasculaire sont limitées.

Cas clinique

Il s'agit d'un homme de 39 ans, de race noire, militaire de profession, référé au service de cardiologie pour

une précordialgie d'intensité modérée, survenant à l'effort avec une intensité proportionnelle à celui-ci et évoluant depuis 04 mois. A ces précordialgies s'associent, les semaines suivantes, une dyspnée d'effort classe II de la NYHA (New York Heart Association) et des palpitations survenant également à l'effort. Il n'y a pas de notion de lipothymie ou de perte de connaissance. Il n'y a pas de notion de mort subite dans la famille ni de cardiopathie à caractère familial.

A l'examen initial, le patient est conscient, apyrétique, bradycarde avec une fréquence cardiaque à 52 battements par minute (bpm) et une pression artérielle à 120/80 mmHg. Le reste de l'examen clinique est sans particularité.

L'électrocardiogramme inscrit une bradycardie sinusale régulière à 52 bpm, une hypertrophie auriculaire gauche et une hypertrophie ventriculaire gauche avec des troubles de la repolarisation à type d'ondes T inversées asymétriques en septo-apico-latéral et en inférieur avec une profondeur plus marquée en apico-latéral. (Figure 1).

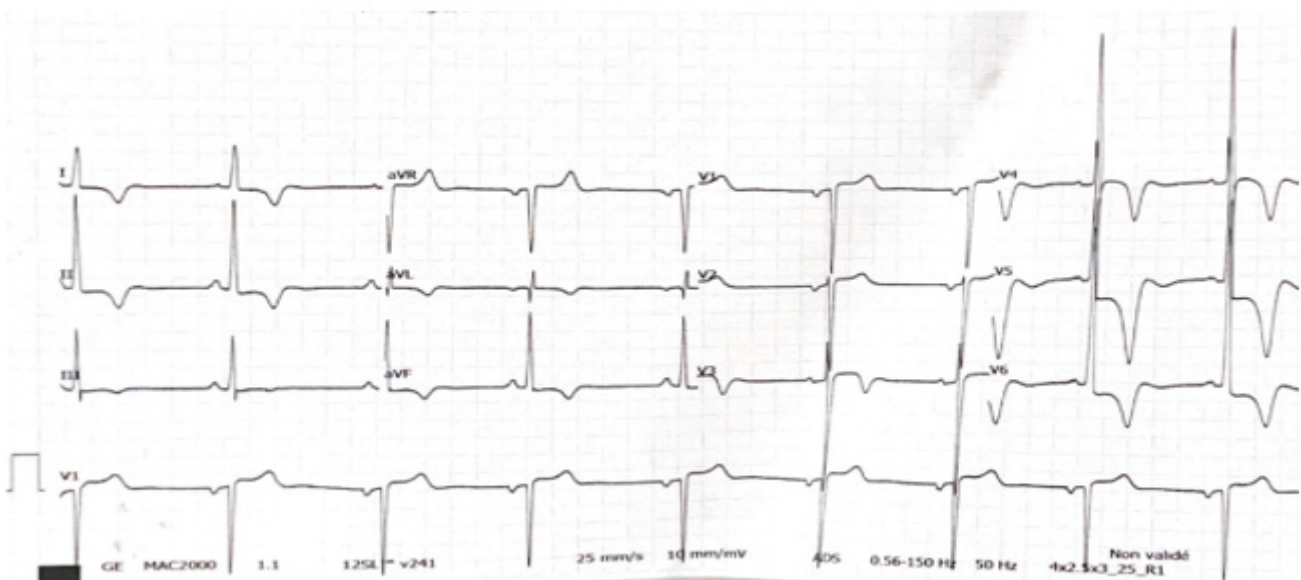


Figure 1 : ECG 12 dérivations, au repos

L'échocardiographie trans-thoracique (ETT) montre une hypertrophie asymétrique du ventricule gauche prédominant au niveau apical (figures 2 et 3). Au Dopplér continu centré sur l'apex du ventricule gauche on note un flux négatif en dent de requin avec un gradient maximal apical mesuré au repos à 11 mmHg (figure 4). Il n'y a pas de troubles de la cinétique segmentaire ou globale. La fraction d'éjection du ventricule gauche est normale. Le ventricule droit est sans anomalie.

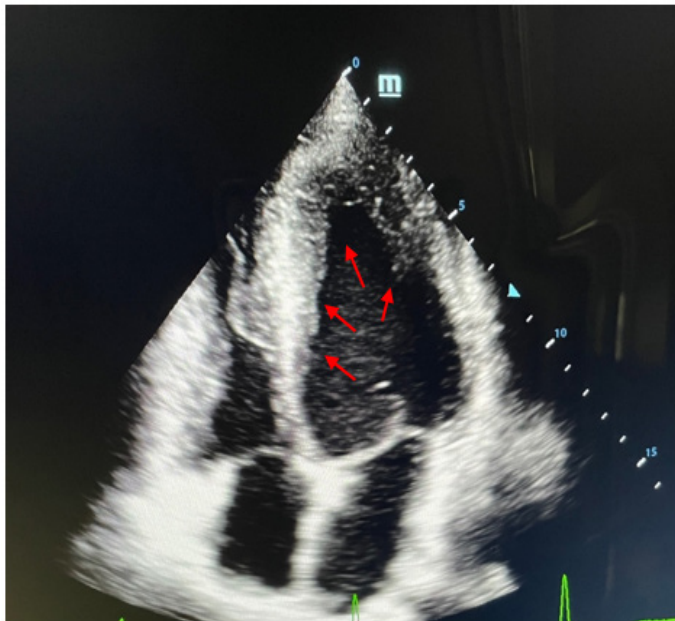


Figure 2 : ETT coupe apicale des 4 cavités, hypertrophie à prédominance apicale

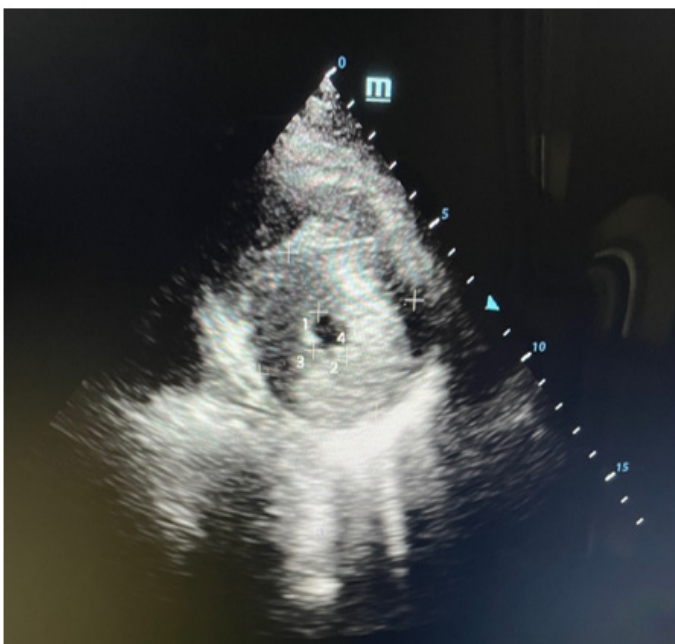


Figure 3: ETT coupe parasternale petit axe, apicale ; 1=18,9mm ;2=20mm ;3=18,4mm ;4=20mm

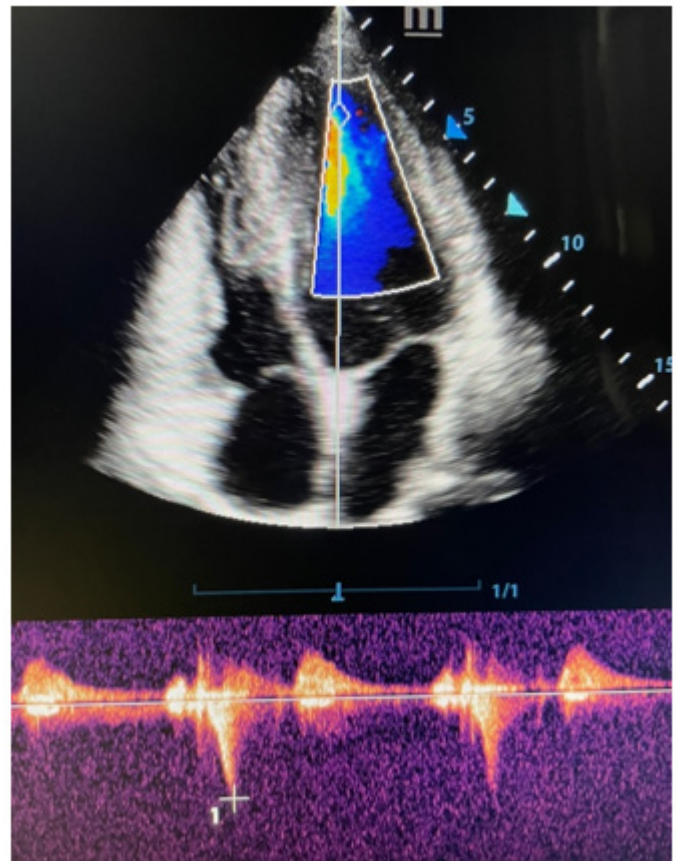


Figure 4 : ETT, gradient maximal apical au repos 11 mmHg

L'IRM cardiaque met en évidence au niveau ventriculaire gauche, une épaisseur télédiastolique du septum à 12,7 mm en médioventriculaire et 16,9 mm au niveau apical. L'épaisseur télédiastolique maximale du bord libre du ventricule gauche était de 14,2 mm en médioventriculaire et 16,4 mm en apical (figure 5). La fonction systolique du ventricule gauche est conservée avec une fraction d'éjection à 63%. L'analyse des plages de rehaussement tardif après injection de gadolinium retrouve un rehaussement tardif du myocarde antérieur, latéral et inféro-latéral au niveau de l'apex, en rapport avec des plages de fibroses. Cet aspect étant compatible avec celui d'une cardiomyopathie hypertrophique (CMH) de l'apex ventriculaire gauche avec plages de fibroses (figure 06). L'IRM cardiaque ne retrouve pas d'anévrisme apical.

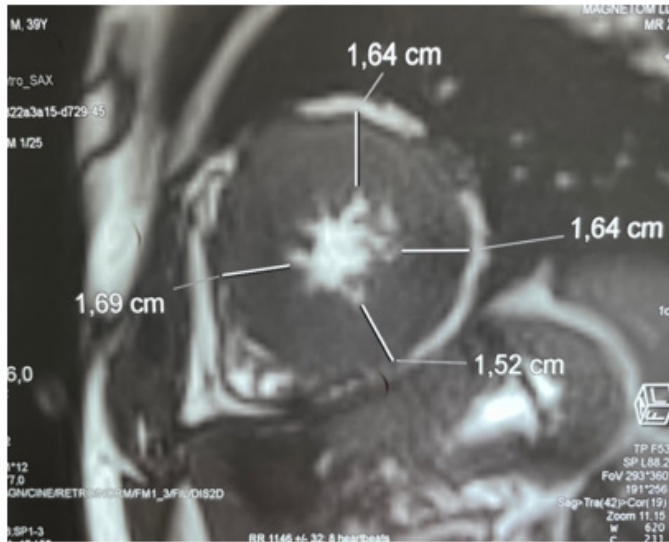


Figure 5 : IRM cardiaque, coupe petit axe apicale

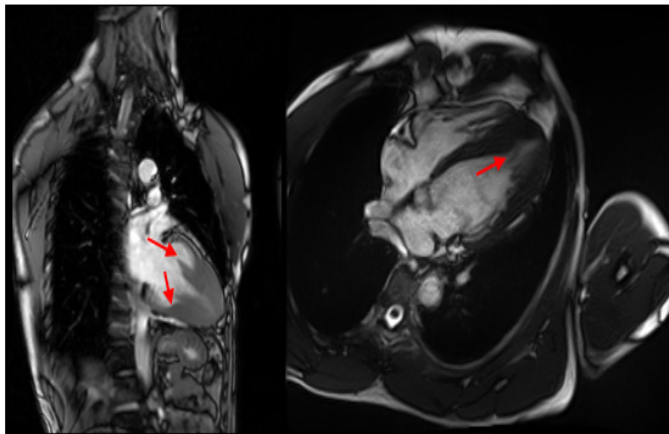


Figure 6: IRM cardiaque, coupe 2 et 4 cavités

Le diagnostic de CMH retenu, un holter ECG de 24 h réalisé montre un rythme de base sinusal sur la totalité du nyctémère avec comme particularités mineures 03 extrasystoles ventriculaires (ESV) monomorphes non précoces.

Une épreuve d'effort faite selon le protocole de BRUCE n'objectivait pas de troubles du rythme ou de la conduction à l'effort (figure 7). Le patient est resté asymptomatique à l'effort, sans modifications significatives de la repolarisation, avec une réponse chronotrope maximale à 94% de sa fréquence maximale théorique.

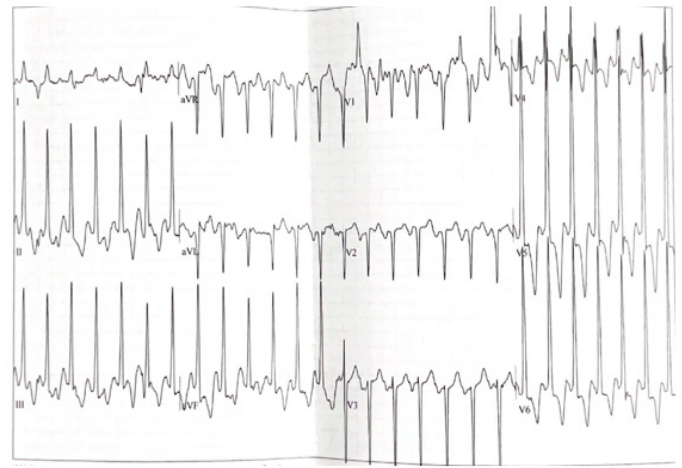


Figure 7 : Epreuve d'effort, ECG à l'effort

Discussion

La CMH apicale, considérée comme rare représente 8% des cas de CMH [2]. Très peu de cas ont été rapportés en Afrique subsaharienne. Au Sénégal, SARR et al dans leur série de 16 patients porteurs de CMH n'avaient pas retrouvé de forme apicale. Ntusi et al en retrouvaient 01 cas sur 43 [4][3].

La CMH apicale s'individualise des autres formes par l'absence d'obstacle dans la chambre de chasse du ventricule gauche. L'obstruction et le gradient intraventriculaire lorsqu'ils sont présents, siègent habituellement au niveau médio-ventriculaire. L'autre particularité est la présence dans certains cas d'un anévrysme de l'apex (10 à 20%) [5].

L'âge moyen lors du diagnostic est de 41 ans. La CMH apicale est plus fréquente chez l'homme avec un sex-ratio de 1,6 à 2,8 [2].

Les patients porteurs de CMH peuvent être asymptomatiques ou présenter des symptômes liés à l'effort tels que : une douleur thoracique, des palpitations, une dyspnée et une syncope comme rapportés par Sarr et al dans leur série [4].

L'ECG lorsqu'il est réalisé retrouve comme chez notre patient des critères d'amplitudes d'une HVG et des ondes T négatives d'au moins 10 mm, plus marquées dans les dérivations précordiales. Ces anomalies, non spécifiques de la CMH apicales sont retrouvées dans 11 à 50% des cas [5].

L'échocardiographie constitue l'outil incontournable

dans le diagnostic de la CMH. L'évaluation échocardiographique d'une CMH doit apprécier la structure et la fonction cardiaque, l'obstruction dynamique, l'appareil valvulaire mitral [6].

Cependant, l'IRM a toute sa place chez les patients ayant une mauvaise échogénéicité dont leur examen échographique ne peut être concluant, avec un niveau de recommandation IB [6].

Elle permet, en effet, des mesures exactes de l'épaisseur myocardique, de la masse ventriculaire et la recherche de fibrose [7][8].

La prise en charge de la CMH apicale passe par le contrôle des symptômes et la prévention de la mort subite.

Les bêtabloquants ou constituent le traitement médical de première ligne[2]. Ils réduisent le l'obstruction et le gradient intra ventriculaire au repos et à l'effort, prolonge la diastole, améliorant la circulation coronaire. Les inhibiteurs calciques non-dihydropyridines constituent une thérapie de deuxième ligne après les bêtabloquants [2].

Le défibrillateur implantable lorsqu'il est indiqué constitue l'élément majeur dans la prévention de la mort subite. Le score de risque de mort subite de l'ESC, ne tient pas compte de certaines spécificités des CMH apicales telles que l'anévrysme apical, l'obstruction-médio ventriculaire. Il pourrait donc sous-estimé le risque de mort subite dans ces cas. L'alcoolisation ou la myomectomie septale sont décrites comment ayant peu d'intérêt dans les CMH apicale [2].

Le pronostic des CMH apicales est similaire à celui des autres formes avec une mortalité annuelle évaluée à 0.5 à 4%. Cette dernière est liée à la survenue d'arythmies ventriculaire à type de tachycardie ventriculaire (3%) et de fibrillation ventriculaire (1%) [2].

Notre patient avait un risque de mort subite à 5 ans évalué à 1,78% selon le score de l'ESC [9,10]. Compte tenu de ce risque faible, une surveillance clinique annuelle, une limitation de l'activité physique et un emploi sédentaire ont été recommandés.

Le patient demeure asymptomatique après 06 mois de suivi ambulatoire sans évènement cardiovasculaire

rapporté.

L'insuffisance du plateau technique constitue un obstacle majeur au diagnostic de la CMH et contribue à sa sous-évaluation dans notre pays. En effet, notre patient initialement pris en charge dans une région orientale située à 450 kilomètres de notre centre nous a été référé après réalisation de l'ETT car l'IRM cardiaque, outil clé dans le diagnostic et l'évaluation du risque de la CMH, n'est disponible que dans la capitale, à un coût peu accessible.

Le diagnostic étiologique des CMH reste également difficile dans notre contexte en raison de l'absence d'expertise locale pour la réalisation des tests génétiques. Ces derniers ne sont réalisables qu'à l'extérieur du pays et à un coût élevé les rendant ainsi inaccessibles en pratique courante.

Conclusion

La CMH apicale est une entité rare et sous diagnostiquée en Afrique subsaharienne. Son pronostic est considéré comme bon, avec une faible prévalence des formes à haut risque de mort subite. Une meilleure accessibilité des différentes modalités d'imagerie cardio-vasculaire et une expertise locale pour les tests génétiques sont nécessaires pour apprécier sa prévalence réelle, améliorer son diagnostic et sa prise en charge.

*Correspondance

Waly Niang Mboup

walynmboup@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Novembre 2022

1 : Service de cardiologie de l'Hôpital Principal de Dakar (HPD)

2 : Service de cardiologie de l'Hôpital Militaire de Ouakam (HMO)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ommen SR, Mital S, Burke MA et al. 2020 AHA/ACC Guideline for the Diagnosis and Treatment of Patients With Hypertrophic Cardiomyopathy: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* 2020;142.
- [2] Hughes RK, Knott KD, Malcolmson J et al. Apical Hypertrophic Cardiomyopathy: The Variant Less Known. *JAHA* 2020;9.
- [3] Ntusi N, Shaboodien G, Badri M et al. Clinical features, spectrum of causal genetic mutations and outcome of hypertrophic cardiomyopathy in South Africans. *CVJA* 2016;27:152–8.
- [4] Sarr SA, Dodo B, Babaka K, et al. Risk assessment of the occurrence of sudden death related to hypertrophic cardiomyopathy in Dakar. *CVJA* 2018;29:e1–5.
- [5] Jan MF, Todaro MC, Oretto L, et al. Apical hypertrophic cardiomyopathy: Present status. *International Journal of Cardiology* 2016;222:745–59.
- [6] Gersh BJ, Maron BJ, Bonow RO et al. 2011 ACCF/AHA Guideline for the Diagnosis and Treatment of Hypertrophic Cardiomyopathy: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 2011;124:2761–96.
- [7] Maron MS, Maron BJ, Harrigan C et al. Hypertrophic Cardiomyopathy Phenotype Revisited After 50 Years With Cardiovascular Magnetic Resonance. *Journal of the American College of Cardiology* 2009;54:220–8.
- [8] Olivotto I, Maron MS, Autore C et al. Assessment and Significance of Left Ventricular Mass by Cardiovascular Magnetic Resonance in Hypertrophic Cardiomyopathy. *Journal of the American College of Cardiology* 2008;52:559–66.
- [9] O'Mahony C, Jichi F, Pavlou M et al. A novel clinical risk prediction model for sudden cardiac death in hypertrophic cardiomyopathy (HCM Risk-SCD). *European Heart Journal* 2014;35:2010–20.

- [10] 2014 ESC Guidelines on diagnosis and management of hypertrophic cardiomyopathy: The Task Force for the Diagnosis and Management of Hypertrophic Cardiomyopathy of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2014;35:2733–79.

Pour citer cet article :

WN Mboup, K Dia, SCT Ndao, MM Ka, SPA Abadassi, DW Balde et al. Cardiomyopathie hypertrophique apicale : à propos d'un cas au Sénégal. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 76-81



Article original

Profil bactériologique et sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées des dispositifs médicaux au Niger

Bacteriological profile and antibiotic sensitivity of bacteria isolated from medical devices in Niger

H Moussa¹, A Yacouba*^{1,2}, F Tapsoba⁵, AM Oubayyou¹, MB Soumana^{2,3}, A Ousmane⁴, D Alhousseini^{2,3},
M Yaou Makama¹, A Aboubacar¹, S Gambo¹, A Savadogo⁵, S Mamadou^{1,2}

Résumé

Introduction : Plusieurs études ont démontré que l'utilisation d'un dispositif médical (DM) était associée à un risque infectieux non négligeable. A notre connaissance, aucune étude portant sur la contamination des DM n'a été réalisée au Niger. L'objectif de cette étude était de déterminer la contamination bactérienne des DM et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées des DM à l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo (HN-ABD).

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude transversale réalisée au laboratoire de bactériologie de l'HN-ABD. Les prélèvements ont été réalisés par écouvillonnage sur les DM avant leur utilisation. Pour chaque prélèvement, un enrichissement préalable a été réalisé, suivi du dénombrement, isolement, identification et étude de la sensibilité aux antibiotiques des bactéries.

Résultats : Au total, 137 prélèvements avaient été effectués sur 115 DM. L'analyse bactériologique par culture avait révélé un taux de contamination de 54,74% (75/137). Les bactéries étaient majoritairement des bacilles à Gram négatif (49,0%). Néanmoins, *Staphylococcus aureus* (n=11 ; 14,7%),

suivie de *Staphylococcus* à coagulase négative (n=10 ; 13,3%), d'*Acinetobacter baumannii* (n=10 ; 13,3%) et d'*Escherichia coli* (n=8 ; 10,7%) étaient les espèces les plus fréquemment isolées des DM. Le lit d'examen et le cathéter central représentaient les dispositifs médicaux sur lesquels avaient été isolées la majorité des bactéries. Parmi les souches de *Staphylococcus aureus*, 64% étaient résistantes à la méticilline (SARM) et 82% à la vancomycine. Pour les entérobactéries, 39,4% étaient productrices de BLSE. Les souches d'*Acinetobacter baumannii* et de *Pseudomonas aeruginosa* étaient sensibles à l'imipénème respectivement dans 80% et 100% des cas.

Conclusion : Les DM constituent des réservoirs des bactéries pathogènes et multirésistantes aux antibiotiques. Cette étude souligne la nécessité de la mise en œuvre de mesures efficaces pour la prévention et le contrôle des infections. Des études ultérieures seront nécessaires pour déterminer l'association entre la contamination des DM et les infections associées aux soins à l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo.

Mots-clés : Dispositif médical, contamination,

résistance aux antibiotiques, infections associées aux soins, infections nosocomiales, Niger.

Abstract

Background: Several studies have shown that the use of a medical device is associated with significant infectious risk. To our knowledge, no study on the contamination of medical devices has been conducted in Niger. This study aimed to determine the bacterial contamination of medical devices and the antibiotic susceptibility of bacteria isolated from medical devices at Hôpital National Amirou Boubacar Diallo (HN-ABD).

Methodology: This was a cross-sectional study conducted in the bacteriology laboratory of the HN-ABD. Samples were taken by swabbing the medical devices before their use. For each sample, a preliminary enrichment was performed, followed by enumeration, isolation, identification, and study of the antibiotic sensitivity of the bacteria.

Results: A total of 137 samples were taken from 115 medical devices. The bacteriological analysis by culture revealed a contamination rate of 54.74% (75/137). The bacteria were mainly Gram-negative bacilli (49.0%). However, *Staphylococcus aureus* (n=11; 14.7%), followed by coagulase-negative staphylococci (n=10; 13.3%), *Acinetobacter baumannii* (n=10; 13.3%), and *Escherichia coli* (n=8; 10.7%) were the most frequently isolated species from the medical devices. The patient's bed and the central catheter were the medical devices from which the majority of bacteria were isolated. Among the *Staphylococcus aureus* strains, 64% were resistant to methicillin (MRSA) and 82% to vancomycin. For enterobacteria, 39.4% were ESBL producers. *Acinetobacter baumannii* and *Pseudomonas aeruginosa* strains were sensitive to imipenem in 80% and 100% of cases respectively.

Conclusion: Medical devices are reservoirs of pathogenic bacteria and multi-resistant to antibiotics. This study highlights the need for effective infection prevention and control measures. Further studies are needed to determine the association between contamination of medical devices and healthcare-

associated infections at Hôpital National Amirou Boubacar Diallo.

Keywords: Medical devices, contamination, antibiotic resistance, healthcare-associated infections, nosocomial infections, Niger.

Introduction

Les dispositifs médicaux (DM) sont des équipements et autres appareils courants utilisés en médecine humaine, et dont l'action n'est pas obtenue par des moyens immunologiques, pharmacologiques ou par métabolisme [1,2]. Les DM ont radicalement changé la prise en charge des patients en améliorant leur qualité de vie [1]. Cependant, leur sécurité en particulier microbiologique doit être garantie pour une meilleure utilisation. En effet, une désinfection insuffisante des DM, un manque d'asepsie lors des interventions invasives et la contamination par les mains des DM par le personnel médical augmentent significativement le risque d'infection associées aux soins (IAS) au sein des établissements de santé [3]. Aux USA, chaque année, la Food and Drug Administration (FDA) reçoit plus d'un million de rapports de décès, de blessures graves et de dysfonctionnements présumés liés aux DM [4].

Afin de mieux répondre à cet enjeu de sécurité microbiologique, plusieurs études ont porté sur la contamination bactérienne et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées des DM [5–7]. Ces études ont démontré que l'implantation d'un cathéter vasculaire, d'une sonde vésicale, d'un dispositif intra-utérin ou d'une sonde endotrachéale était associée à un risque infectieux non négligeable [5–8].

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), dans les pays développés, 5 % à 15 % des malades admis dans les hôpitaux contractent une IAS à un moment donné [9]. Ces chiffres étaient 2 à 20 fois plus élevés dans les pays en développement [9]. En Afrique, la prévalence des IAS variait entre 2.5% et 14.8% [10].

Au Niger, à notre connaissance, aucune étude portant

sur la contamination des DM n'a été réalisée dans les différentes structures de santé.

L'objectif de cette étude était de déterminer la contamination des DM et de caractériser la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées sur les DM à l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo de Niamey.

Méthodologie

Type, période, et cadre de l'étude

Il s'est agi d'une étude transversale réalisée sur une période de trois (03) mois allant du 1er décembre 2019 au 28 Février 2020.

L'étude a été réalisée dans le laboratoire de bactériologie de L'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo (HN-ABD). Les services cliniques notamment, le service des urgences, les services de chirurgie, de réanimation, de néphrologie et de pneumologie ont été ciblés pour la collecte des échantillons du fait de leur utilisation courante des DM.

Critères d'inclusion

Tous les types des DM réutilisables au moins une fois par jour ont été inclus dans l'étude.

Collecte des échantillons

Des prélèvements ont été réalisés sur les DM avant leur utilisation. Pour chaque DM un seul écouvillonnage a été réalisé, à l'exception des cathéters centraux et les machines de dialyse sur lesquels deux prélèvements ont été faits par écouvillonnage. L'écouvillonnage a consisté à plonger un écouvillon stérile dans de l'eau physiologique stérile. L'excès d'eau a été essoré en pressant légèrement le coton contre la paroi stérile du tube contenant l'eau physiologique. Par la suite l'écouvillon a été passé sur la surface du matériel dans le sens horizontal, vertical puis diagonal pendant 20 secondes en pressant bien sur l'écouvillon. A l'issue des 20 secondes, l'écouvillon a été replacé délicatement dans son tube puis placé dans une glacière contenant un conservateur de froid et acheminé au laboratoire pour être analysé dans l'heure qui suit.

Enrichissement, isolement et identification de bactéries

Pour chaque prélèvement, un enrichissement préalable a été réalisé en plaçant l'écouvillon dans du bouillon cœur cerveau (BCC) puis incubé à 37°C pendant 24 – 72 heures. Les bouillons incubés étaient repiqués ensuite sur une gélose au sang frais et incubés à 37 °C pendant 24h. Un dénombrement des colonies bactériennes était réalisé sur les boîtes de culture positive. Des frottis ont été confectionnés et colorés par la technique de coloration de Gram avec les différentes colonies observées. Les bactéries à Gram positif ont été identifiées en utilisant le test de catalase, de coagulase et par le test d'agglutination. Les bactéries à Gram négatif ont été identifiées en utilisant le test d'oxydase, et les galeries API 20E (bioMérieux France).

Test de susceptibilité aux antibiotiques

L'antibiogramme a été réalisé suivant les recommandations EUCAST/CASFM 2019 V1_0 pour déterminer le profil phénotypique de la résistance aux antibiotiques des souches isolées.

Considération éthique

Cette étude a été approuvée par la direction de l'HN-ABD de Niamey sous le N°326/19/DG/HNABD/S/GRH.

Collecte et analyse des données

Les données ont été saisies sur le logiciel Kobo Collect v1.25.1. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel DATA STAT 15 et Excel 2016.

Résultats

Caractéristiques des dispositifs médicaux prélevés

Au total, 137 prélèvements étaient effectués sur 115 DM des différents services cliniques. Les différents types des DM prélevés et leurs proportions selon les services cliniques sont indiqués dans le tableau I.

Analyse bactériologique

L'examen bactériologique par culture a révélé un taux de culture positive de 54,74% (75/137). A la coloration de Gram, les bactéries étaient majoritairement des bacilles à Gram négatif (Figure 1a). Soixante-quinze (75) espèces bactériennes ont été isolées et identifiées dont la majorité était constituée de Staphylococcus

aureus (n=11 ; 14,7%). *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli*, et *Pseudomonas aeruginosa* représentaient 13,3% (n=10), 10,7 (n=8), et 6,7% (n=5), respectivement (Figure 1b). La majorité des bactéries isolées provenaient des prélèvements du service des urgences, suivi par le service de néphrologie. Les différentes bactéries isolées en fonction du type de DM sont représentées sur la figure 1d.

Profil de résistance aux antibiotiques des bactéries isolées

Parmi les souches de *Staphylococcus aureus* isolées, 64% étaient résistantes à la méticilline (SARM) et 82% à la vancomycine (Figure 2b). Parmi les

souches de *Streptococcus* spp. isolées, 100% étaient résistantes aux pénicillines (Figure 2a). Sur les 33 souches d'entérobactéries isolées, 13 (39,4%) étaient productrices de BLSE dont *Serratia marcescens* (n=5 ; 38,5%), *Klebsiella pneumoniae* (n=4 ; 30,8%), *Klebsiella oxytoca* (n=2 ; 15,4%), *Escherichia coli* (n=1 ; 7,7%), *Citrobacter koseri* (n=1 ; 7,7%). Les souches de *Citrobacter koseri* et *Serratia marcescens* avaient présenté une résistance à l'imipénème dans 50% et 17%, respectivement (Figure 3). Les souches d'*Acinetobacter baumannii* et de *Pseudomonas aeruginosa* étaient sensibles à l'imipénème respectivement dans 80% et 100% des cas (Figure 4).

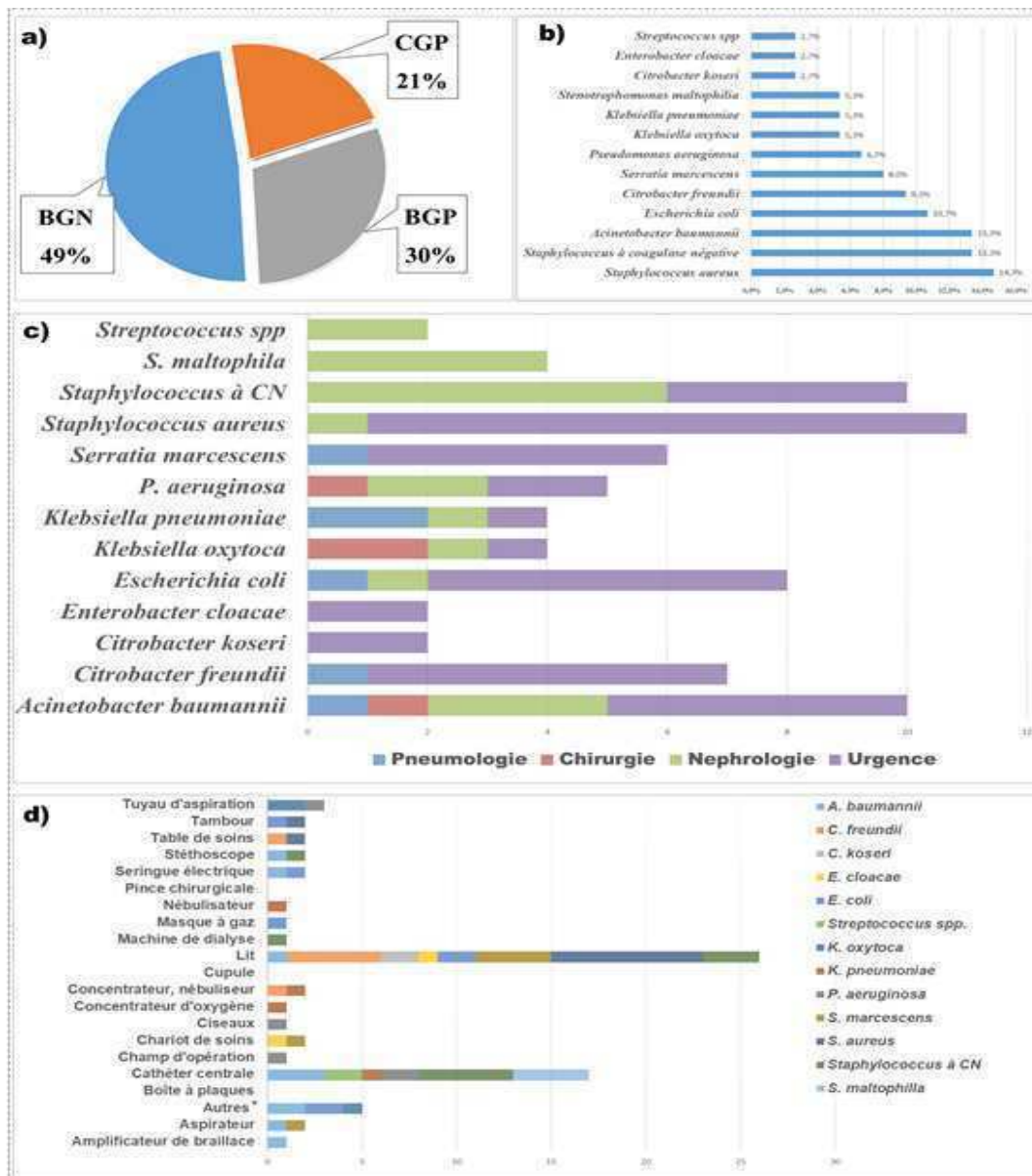


Figure 1 : Analyse bactériologique des prélèvements. **a)** Résultat de la coloration de Gram ; **b)** Espèces bactériennes isolées ; **c)** répartition des espèces isolées par service ; **d)** répartition des espèces isolées par dispositif médical ; CGP : Cocci à Gram positif ; BGN : Bacilles à Gram négatif ; BGP : Bacilles à Gram positif ; Autres* : Ballon à oxygène, boîte chirurgicale, plaque de contact de bistouri électrique, plateau de soins, stérilisateur.

Tableau I : Différents dispositifs médicaux analysés selon les services cliniques.

Dispositifs médicaux	Services concernés				Total
	n (%)				
	Néphrologie	Bloc chirurgical	Urgence	Pneumologie	
Catheter central	26 (57,77%)	0	0	0	26 (19,3%)
Lit	0	0	26 (50,98%)	0	26 (18,6%)
Machine de dialyse	18 (40%)	0	0	0	18 (12,9%)
Nébulisateur	0	0	02 (3,92%)	03 (33,34%)	05 (2,9%)
Champ opératoire	0	03 (9,37%)	0	0	03 (2,1%)
Concentrateur d'oxygène	0	0	0	04 (44,44%)	04 (3,6%)
Pince chirurgicale	0	05 (15,62%)	01 (1,96%)	0	06 (2,1%)
Tuyau d'aspiration	0	02 (06,25%)	01 (1,96%)	0	03 (2,1%)
Amplificateur de brillance	0	02 (06,25%)	0	0	02 (1,4%)
Aspirateur	0	0	01 (1,96%)	01 (11,11%)	02 (1,4%)
Boîte à plaques	0	02 (06,25%)	0	0	02 (1,4%)
Chariot de soins	0	0	02 (3,92%)	0	02 (1,4%)
Ciseaux	0	01 (03,13%)	01 (1,96%)	0	02 (1,4%)
Masque à Oxygène	0	0	02 (3,92%)	0	02 (1,4%)
Cupule	0	02 (06,25%)	0	0	02 (1,4%)
Pousse seringue électrique	0	0	02 (3,92%)	0	02 (1,4%)
Stéthoscope	0	0	02 (3,92%)	0	02 (1,4%)
Table de soins	0	0	02 (3,92%)	0	02 (1,4%)
Tambour	0	0	02 (3,92%)	0	2 (1,4%)
Autres*	01 (02,23%)	15 (46,88%)	07 (13,73%)	01 (11,11%)	24 (17,5%)
Total	45 (10%)	32 (10%)	51 (10%)	09(10%)	137 (10%)

* Ballon à oxygène, boîte chirurgicale, plaque de contact de bistouri électrique, plateau de soins, stérilisateur.

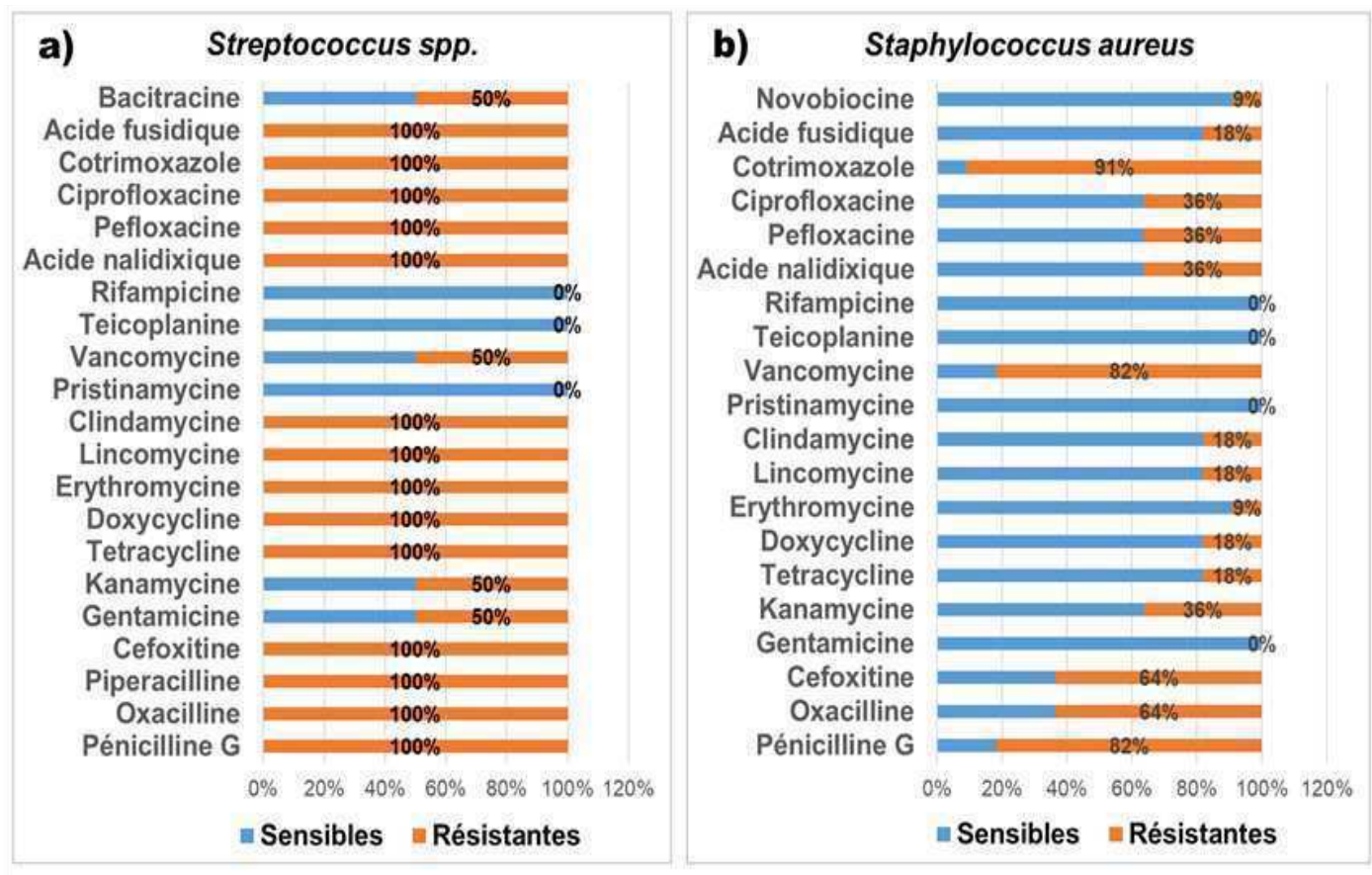


Figure 2 : Profil de sensibilité aux antibiotiques des cocci à Gram positif

a) *Streptococcus spp* b) *Staphylococcus aureus*.

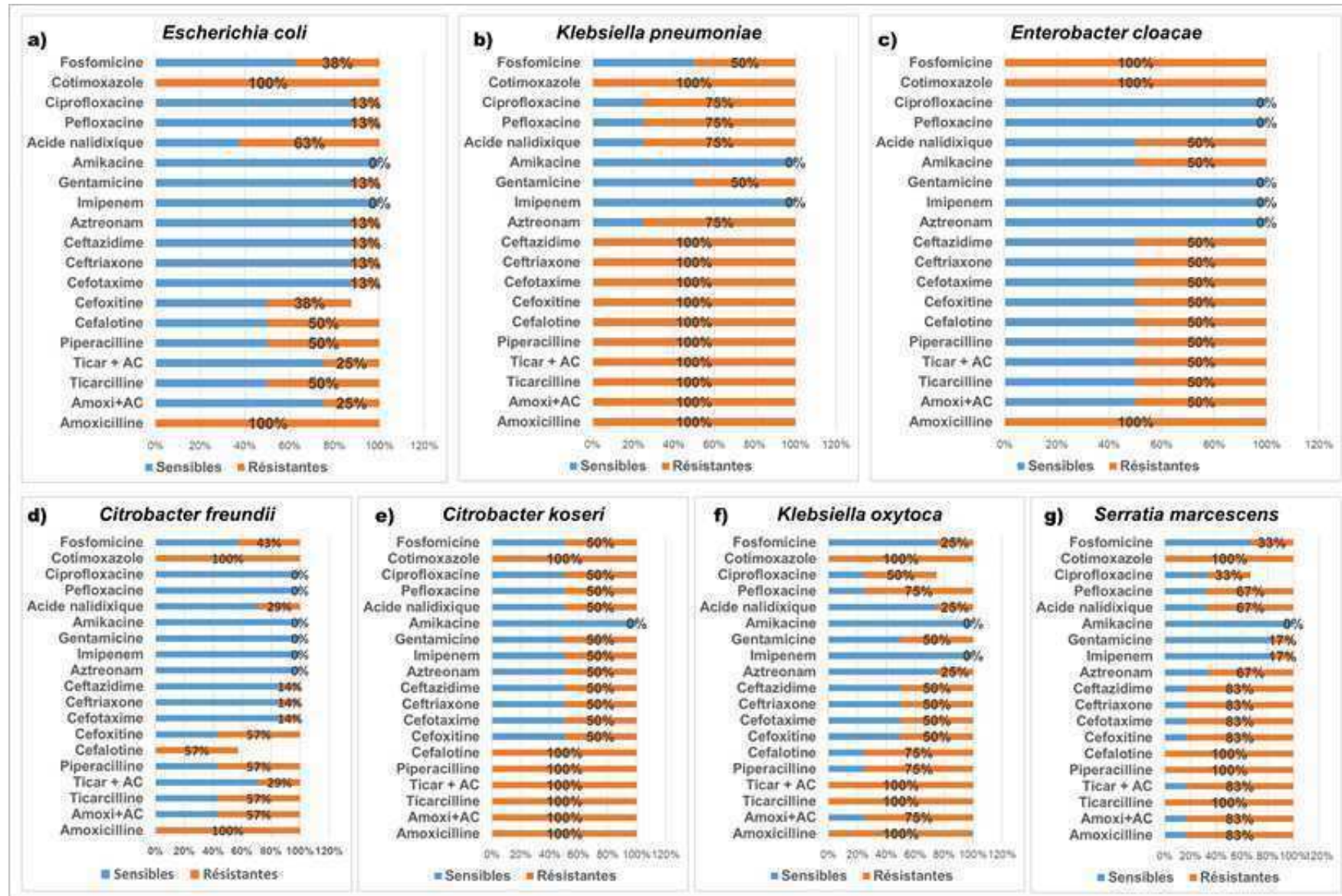


Figure 3 : Profil de sensibilité aux antibiotiques des entérobactéries isolées a) *Escherichia coli* b) *Klebsiella pneumoniae* ; c) *Enterobacter cloacae*; d) *Citrobacter freundii*. ; e) *Citrobacter koseri* ; f) *Klebsiella oxytoca* ; g) *Serratia marcescens*.

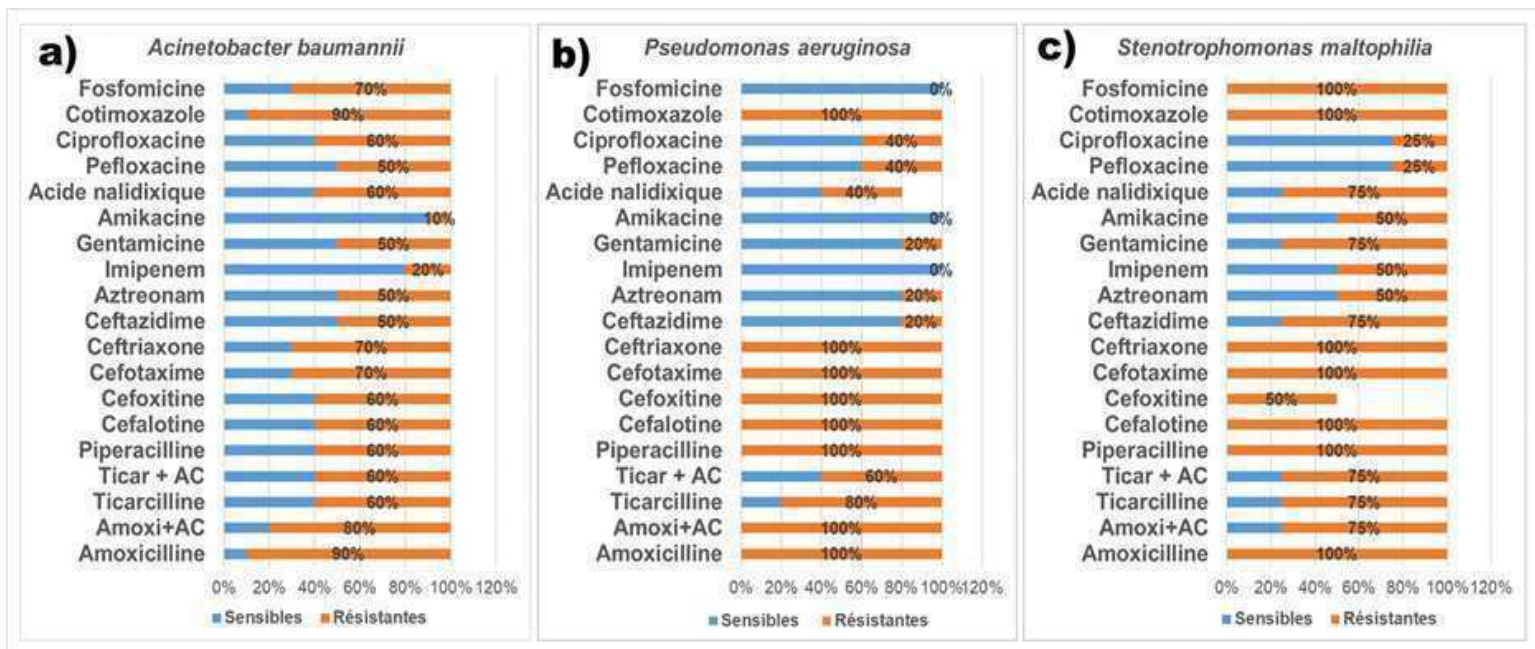


Figure 4 : Profil de sensibilité aux antibiotiques des bacilles à Gram négatif non fermentaires a) *Acinetobacter baumannii* b) *Pseudomonas aeruginosa*; c) *Stenotrophomonas maltophilia*.

Discussion

Les DM sont largement utilisés en milieu hospitalier, principalement chez les patients gravement malades [1]. Ils jouent un rôle précieux dans les soins donnés aux patients, mais en même temps, ils présentent également un risque élevé d'infection associée aux soins [1]. La surveillance des agents pathogènes causant l'infection est importante car elle peut alerter sur un agent pathogène émergent qui peut constituer une menace. L'objectif de cette étude était de déterminer le profil des bactéries isolées des DM à l'hôpital National Amirou Boubacar Diallo de Niamey, Niger et de caractériser leur profil de sensibilité aux antibiotiques. Dans cette étude, 54,74% (75/137) des cultures étaient positives. La majorité des DM examinés constituent des véritables réservoirs des bactéries. Dans une étude réalisée en Grèce, les auteurs avaient rapporté que 99% des DM évalués avaient présenté une culture positive [11]. La contamination bactérienne des DM est donc un problème réel aussi bien en Afrique qu'en Europe. Les bacilles à Gram positif (49%) étaient le groupe des bactéries le plus fréquemment isolées des DM dans cette étude. Le même constat était réalisé par Shrestha et al, en 2018 [7] et Jadhav et al, en 2014 [12] en rapportant respectivement 76,6%

et 68.85% des bacilles à Gram négatif. Cependant, en termes d'espèces bactériennes, *Staphylococcus aureus* suivi de *Staphylococcus* à coagulase négative et d'*Acinetobacter baumannii* étaient les espèces les plus fréquemment isolées des DM dans cette étude. *Staphylococcus* à coagulase négative et *Staphylococcus aureus* étaient les bactéries également retrouvées en majorité sur le DM dans la littérature [11,13,14]. Néanmoins, certains auteurs avaient rapporté que *Acinetobacter baumannii* était l'espèce la plus isolée des DM au Nepal [6]. Shrestha et al, [7] avaient rapporté également 25 % d'*Acinetobacter baumannii* parmi les micro-organismes isolées des embouts de cathéter chez les patients hospitalisés [7]. En milieu hospitalier, *Acinetobacter baumannii* pourrait être l'un des pathogènes opportunistes les plus persistants et les plus difficiles à contrôler. La persistance d' *Acinetobacter baumannii* est liée, en partie, à sa capacité à coloniser les surfaces et à former des biofilms [15–17]. Certains auteurs avaient proposé à juste titre, la nécessité d'étudier in vitro la résistance à la colonisation et à la formation des biofilms des DM avant leur utilisation dans les services hospitaliers [16]. La menace représentée par la contamination des DM dévient alarmante lorsqu'on analyse les données sur la sensibilité aux antibiotiques des différentes espèces

bactériennes isolées. Parmi les entérobactéries isolées dans cette étude, 39,4% étaient productrices de bêta lactamase à spectre étendu (BLSE). Jadhav et al, avaient rapporté 27.86% des bacilles productrices de BLSE[12] isolées des DM dans leur étude réalisée en Inde en 2014. Les entérobactéries résistantes aux carbapénèmes et productrices de BLSE, *Acinetobacter baumannii* et *Pseudomonas aeruginosa* résistantes aux carbapénèmes, constituent le groupe critique des bactéries qui représentent une menace particulière dans les hôpitaux, les maisons de retraite ou pour les patients dont les soins imposent d'utiliser des dispositifs comme des respirateurs ou des cathéters sanguins [18]. Dans cette étude, les souches d'*Acinetobacter baumannii* étaient résistantes à l'imipénème dans 20% des cas alors qu'aucune résistance à l'imipénème des souches de *Pseudomonas aeruginosa* n'a été observée. Ces résultats concordent avec ceux obtenus dans des études précédentes [6,12].

La principale limite de cette étude était la non prise en considération des champignons, des virus et des mycobactéries qui pourraient contaminer les DM. Dans une étude publiée sur le profil de colonisation microbienne des appareils respiratoires, les auteurs avaient rapporté que 75.71% des échantillons avaient montré une croissance fongique majoritairement dominée par *Aspergillus fumigatus* (33.96%), suivi de *Aspergillus niger* (18.86%) et *Fusarium spp.* (15.09%) [12].

Conclusion

Cette étude fournit un aperçu général des bactéries retrouvées sur les DM qui peuvent être à l'origine des infections associées aux soins. Elle souligne également que les bactéries isolées des DM étaient multirésistantes aux antibiotiques. Enfin, cette étude souligne la nécessité de la mise en œuvre effective de mesures efficaces pour la prévention et le contrôle des infections à l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo. Des études supplémentaires seront nécessaires pour déterminer l'existence d'une association entre la

contamination des DM et les infections associées aux soins dans cet hôpital.

Contributions des auteurs

H.M., A.Y., S.M., et A.S. ont conçu le sujet de l'étude. H.M. a réalisé les manipulations au laboratoire. A.Y. a analysé et interprété les données. A.Y. a écrit la version initiale du manuscrit. H.M., M.B.S, A.O, M.Y.M., S.G., A.A., O.A.M., F.T., A.S., et S.M. ont fait une analyse critique du manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale de ce manuscrit.

*Correspondance

Abdourahamane Yacouba

abdourahamaneyacouba@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Novembre 2022

- 1 : Laboratoire de bactériologie-virologie, Hôpital National Amirou Boubacar Diallo, Niamey, Niger
- 2 : Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger
- 3 : Laboratoire d'analyses biologiques, Hôpital National de Niamey, Niger
- 4 : Faculté des Sciences de la Santé, Université Dan Dicko Dankoulodo, Maradi, Niger
- 5 : Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Aronson JK, Heneghan C, Ferner RE. Medical Devices: Definition, Classification, and Regulatory Implications. *Drug Saf.* 1 févr 2020;43(2):83-93.
- [2] Racchi M, Govoni S, Lucchelli A, Capone L, Giovagnoni E. Insights into the definition of terms in European medical device regulation. *Expert Rev Med Devices.* 2 oct

- 2016;13(10):907-17.
- [3] Nai GA, Medina DAL, Martelli CAT, de Oliveira MSC, Portelinho MJS, Henriques BC, et al. Does washing medical devices before and after use decrease bacterial contamination? *Medicine (Baltimore)*. 2 avr 2021;100(13):e25285.
- [4] Health Center for Devices and Radiological. Mandatory Reporting Requirements: Manufacturers, Importers and Device User Facilities. FDA. FDA; 2020. Consulté le 6 sept 2021. Disponible sur: <https://www.fda.gov/medical-devices/postmarket-requirements-devices/mandatory-reporting-requirements-manufacturers-importers-and-device-user-facilities>
- [5] ElSharkawy AA, Abdel-Latif RS. Biofilm Forming Bacteria Isolated from Intrauterine Devices and Their Susceptibility to Antibiotics. *Egypt J Med Microbiol*. 2017;38(5793):1-8.
- [6] Sharma A, Bhattarai NR, Siwakoti S, Halwai D, Khanal B. Spectrum and Antimicrobial Susceptibility Pattern of Bacteria Isolated from Medical Devices. *J KIST Med Coll*. 2019;1(2):11-7.
- [7] Shrestha PM, Thapa N, Dahal N, Adhikari N, Shrestha UT. Microbial Profile of Various Catheter Tips among Hospitalized Patients. *Tribhuvan Univ J Microbiol*. 26 sept 2018;5:32-8.
- [8] Awoke N, Kassa T, Teshager L. Magnitude of Biofilm Formation and Antimicrobial Resistance Pattern of Bacteria Isolated from Urinary Catheterized Inpatients of Jimma University Medical Center, Southwest Ethiopia. *Int J Microbiol*. 10 févr 2019;2019:e5729568.
- [9] Organisation Mondiale de la Santé. Lutte contre les infections | Le contrôle des infections | Surveillance, prévision et action. Consulté le 12 juill 2021. Disponible sur: <http://www.emro.who.int/fr/surveillance-forecasting-response/infection-control/infection-control.html>
- [10] Nejad SB, Allegranzi B, Syed SB, Ellis B, Pittet D. Health-care-associated infection in Africa: a systematic review. *World Health Organ Bull World Health Organ*. 2011;89(10):757.
- [11] Fafiora E, Bampalis VG, Lazarou N, Mantzouranis G, Anastassiou ED, Spiliopoulou I, et al. Bacterial contamination of medical devices in a Greek emergency department: Impact of physicians' cleaning habits. *Am J Infect Control*. 1 juill 2014;42(7):807-9.
- [12] Jadhav S, Sahasrabudhe T, Kalley V, Gandham N. The Microbial Colonization Profile of Respiratory Devices and the Significance of the Role of Disinfection: A Blinded Study. *J Clin Diagn Res JCDR*. juin 2013;7(6):1021-6.
- [13] Rossini F de P, de Andrade D, Santos LC de S, Ferreira AM, Tieppo C, Watanabe E. Microbiological testing of devices used in maintaining peripheral venous catheters 1. *Rev Lat Am Enfermagem*. 15 mai 2017;25:e2887.
- [14] Riboli DFM, Lyra JC, Silva EP, Valadão LL, Bentlin MR, Corrente JE, et al. Diagnostic accuracy of semi-quantitative and quantitative culture techniques for the diagnosis of catheter-related infections in newborns and molecular typing of isolated microorganisms. *BMC Infect Dis*. 22 mai 2014;14(1):283.
- [15] Fallah A, Rezaee MA, Hasani A, Barhaghi MHS, Kafil HS. Frequency of *bap* and *cpaA* virulence genes in drug resistant clinical isolates of *Acinetobacter baumannii* and their role in biofilm formation. *Iran J Basic Med Sci*. août 2017;20(8):849-55.
- [16] Greene C, Wu J, Rickard AH, Xi C. Evaluation of the ability of *Acinetobacter baumannii* to form biofilms on six different biomedical relevant surfaces. *Lett Appl Microbiol*. 2016;63(4):233-9.
- [17] Wi YM, Patel R. Understanding Biofilms and Novel Approaches to the Diagnosis, Prevention, and Treatment of Medical Device-Associated Infections. *Infect Dis Clin North Am*. déc 2018;32(4):915-29.
- [18] Organisation Mondiale de la Santé. Liste des bactéries contre lesquelles il est urgent d'avoir de nouveaux antibiotiques. Consulté le 27 août 2021. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/27-02-2017-who-publishes-list-of-bacteria-for-which-new-antibiotics-are-urgently-needed>

Pour citer cet article :

H Moussa, A Yacouba, F Tapsoba, A M Oubayyou, MB Soumana, A Ousmane et al. Profil bactériologique et sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées des dispositifs médicaux au Niger. *Jaccr Africa 2022; 6(4): 82-90*



Article original

Profil étiologique de l'hypertension portale au CHU de Donka (Guinée)

Etiological profile of portal hypertension at Donka University Hospital (Guinea)

K Diallo^{*1,2}, D Diallo^{1,2}, MLY Bah^{1,2}, KR Ablordeppey², O Sow², NB Doumbouya², FD Barry², M Diakité³, MH Diallo², AT Diallo², AAS Diallo^{1,2}, D Sylla^{1,2}, AR Kpossou⁵, TM Tounkara⁴

Résumé

Introduction : Le diagnostic de l'hypertension portale (HTP) se fait au cours du dépistage des varices œsophagiennes ou au cours d'une hémorragie digestive par endoscopie digestive haute. La recherche étiologique est difficile dans notre contexte. L'objectif de cette étude était de déterminer les étiologies de l'hypertension portale au service de Médecine Interne de l'Hôpital National Donka.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude de cohorte de type rétrospectif de 42 mois et prospective de 12 mois, portant sur tous les patients admis dans le service de Médecine Interne de l'Hôpital National Donka, chez qui le diagnostic d'HTP a été posé par l'endoscopie digestive haute.

Résultats : Nous avons colligé 150 patients (3,7 %) d'HTP. Le sexe masculin était le plus représenté avec un sex-ratio (M/F) de 2,7 et l'âge moyen de nos patients était de 42,7 ans±14,7. L'ictère (62,7 %), l'obésité (55,3 %), l'hépatite B (42 %) et l'éthylisme chronique (15,3 %) étaient les principaux antécédents. La splénomégalie, l'ascite, la circulation veineuse collatérale, l'hémorragie digestive étaient les principaux signes cliniques retrouvés. Les

étiologies étaient dominées par la cirrhose virale B, le carcinome hépatocellulaire (CHC) et la thrombose porte. La mortalité était de 25,3 % et était liée à la récurrence d'hémorragie digestive, à l'encéphalopathie hépatique, au CHC, et à la sévérité de la cirrhose.

Conclusion : L'hypertension portale bien que peu fréquent, reste grave. La cirrhose virale B, le carcinome hépatocellulaire et la thrombose porte sont les principales étiologies, avec une mortalité non négligeable. Le dépistage et la vaccination contre l'hépatite B doivent être renforcés pour réduire cette incidence.

Mots-clés : Hypertension portale, étiologies, cirrhose, Conakry.

Abstract

Introducing: The diagnosis of portal hypertension (PH) is made during the screening of esophageal varices or during a digestive hemorrhage by upper GI endoscopy. The etiological research is difficult in our context. The objective of this study was to determine the etiologies of portal hypertension in the Department of Internal Medicine of the Donka National Hospital. **Methodology:** This was a retrospective cohort study

of 42 months and a prospective study of 12 months, involving all patients admitted to the Internal Medicine Department of the Donka National Hospital, in whom the diagnosis of PH was made by upper digestive endoscopy.

Results: We collected 150 patients (3.7%) with PH. Males were most represented with a sex ratio (M/F) of 2.7 and the mean age of our patients was 42.7 ± 14.7 years. Jaundice (62.7%), obesity (55.3%), hepatitis B (42%), and chronic ethylism (15.3%) were the main histories. Splenomegaly, ascites, collateral venous circulation and digestive hemorrhage were the main clinical signs found. The etiologies were dominated by viral cirrhosis B, hepatocellular carcinoma (HCC) and portal thrombosis. Mortality was 25.3% and was related to recurrent GI bleeding, hepatic encephalopathy, HCC, and severity of cirrhosis.

Conclusion: Portal hypertension, although uncommon, remains serious. Viral B cirrhosis, hepatocellular carcinoma and portal thrombosis are the main etiologies, with a significant mortality. Screening and vaccination against hepatitis B must be reinforced to reduce this incidence.

Keywords: Portal hypertension, etiology, cirrhosis, Conakry.

Introduction

L'élévation de la pression porte est proportionnelle à la survenue des complications telles que l'hémorragie digestive par la rupture des varices œsophagiennes. Les principales étiologies de l'hypertension portale sont la cirrhose, la bilharziose hépatosplénique et les anomalies vasculaires hépatiques [1,2].

En effet, environ plus de la moitié des cirrhotiques développent une ascite après dix années d'évolution de leur maladie et cette ascite est de très mauvais pronostic [3]. L'incidence du premier épisode de rupture de varices œsophagiennes chez un malade cirrhotique est de 4 % par an, avec une survie moyenne de 2 ans [1,4].

Dans le monde en 2017, on estimait que la prévalence

de la cirrhose était à plus de 1,5 % avec une mortalité de 2,4 %, ce qui représentait plus de 1,32 millions de décès [5].

En Inde une étude réalisée dans les services de médecine générale et d'hépatologie en 2014 a montré que la cause la plus fréquente de l'HTP était la cirrhose [6].

Au Togo en 2018, une étude portant sur les anomalies échographiques, réalisée chez les plus de 15 ans au Centre Hospitalier Régional (CHR) de Sokodé a montré que la prévalence hospitalière de l'HTP était de 10 % [7].

En Guinée, sur 2205 hospitalisations au service de Médecine Interne de l'Hôpital National Donka, on notait 228 cas de cirrhose (10,3 %), dont 8,4 % d'HTP et la cirrhose était un des motifs fréquents d'hospitalisation [8]. Le but de ce travail était de déterminer les étiologies de l'hypertension portale en Guinée.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive avec recueil rétrospectif de 42 mois (1er Janvier 2017 - 30 Juin 2020) et un recueil prospectif de 12 mois (1er Juillet 2020-30 Juin 2021). Le diagnostic d'hypertension portale était retenu sur des critères clinique et paraclinique associant :

- Ascite, splénomégalie, circulation veineuse collatérale,
- Une anémie ou une thrombopénie, ou une bicytopénie et/ou une pancytopenie
- l'échographie abdominale : par la présence d'ascite ; d'une splénomégalie ; de réseaux veineux collatéraux ; une reperméabilisation de la veine ombilicale ; une dilatation (> 13 mm) ou thrombose de la veine porte et/ou splénique (> 10 mm) ; et/ou sus-hépatique ; un flux porte hépatofuge ; ou un flux sus hépatique triphasique ;
- l'endoscopie digestive haute par la présence de varices œsophagiennes et/ou cardiotubérositaires ; de gastropathies d'HTP et/ou d'ectasie vasculaire antrale.

Les données ont été collectées à partir des registres de consultation externe, des registres d'hospitalisation, des dossiers médicaux, des comptes rendus d'endoscopie digestive et d'échographie abdominale. Pour chaque patient, nous avons colligé le mode de vie, les données cliniques, biologiques, radiologiques, endoscopiques ainsi que les modalités thérapeutiques. Ces données ont permis de décrire notre population d'étude, déterminer la fréquence hospitalière et les étiologies de l'hypertension portale. Les données ont été saisies et analysées au moyen du logiciel SPSS version 23. Une analyse multivariée par régression logistique a été réalisée avec un intervalle de confiance de 95 % et un p-value significatif à une valeur < 0,05 pour déterminer les facteurs de risque de décès associés à l'HTP.

Résultats

Sur un total de 4023 patients reçus pendant la période d'étude, 448 (11,1 %) présentaient des signes cliniques d'hypertension portale dont 150 patients répondaient aux critères d'inclusion ; soit une fréquence hospitalière de 3,7 %.

L'âge moyen de nos patients inclus était de $42,7 \pm 14,7$ ans et un sex-ratio de 2,6.

Les principaux signes cliniques et biologiques sont résumés dans le tableau I.

L'ascite et la splénomégalie étaient les signes d'HTP les plus fréquemment retrouvés avec des fréquences respectives de 105 (70,0%) et de 101 (67,3%).

Soixante-dix-sept patients (51,3 %) prenaient des décoctions, vingt-sept (18%) étaient tabagiques et vingt-trois (15,3%) étaient éthyliques. Les principaux antécédents étaient le surpoids (55,3 %) et l'hépatite virale B chronique (42 %).

Une anémie était retrouvée dans 64,7 % ; suivie d'une thrombopénie dans 30%. Dix-huit pourcents des patients avaient un taux de prothrombine (TP) inférieur à 50%.

Une cytolysé hépatique était observée dans la majorité des cas, une hypoalbuminémie dans 19,3 % des cas et une hyperbilirubinémie dans 20,7%.

Quatre-vingt-douze pourcents présentaient une dilatation de la veine porte et une hépatomégalie.

L'endoscopie était réalisée chez 96 patients et les varices œsophagiennes de grade 2 étaient observées dans 55,9%.

La localisation de l'HTP était dominée par le bloc intrahépatique dans 82,7% majoritairement due respectivement à la cirrhose dans 73,3 % des cas ; au CHC dans 38% ; suivi du bloc pré hépatique avec 22% de thrombose porte tumorale (Tableau II)

Les principales étiologies de la cirrhose étaient post-virale B, bilharzienne et virale C avec respectivement 81,8 %, 9% et 2,7% (Tableau III)

Dans notre étude, le traitement de l'HTP était basé sur un traitement médical. Le Propanolol® était le β -Bloquant de choix utilisé dans 46% des cas en prévention primaire et secondaire.

Nous avons enregistré une mortalité de 25,3%, qui était associée à la présence de la circulation veineuse collatérale, la récurrence hémorragique, d'encéphalopathie hépatique, de CHC, de la sévérité de la cirrhose au stade C, l'augmentation du diamètre de la veine porte et de l'hypoalbuminémie (Tableau VI)

Tableau I : Répartition des 150 patients ayant une HTP en fonction des signes cliniques et biologiques au SMI de l'HND du 1er Janvier 2017 au 30 Juin 2021

Signes cliniques	N	%	Paramètres biologiques	N	%
Hémorragie digestive	29	19	Anémie	97	64,7
Ascite	105	70	ALAT (>40UI)	94	62,7
CVC clinique	34	23	Albuminémie (<28g/l)	67	44,7
Splénomégalie	101	67	Leucopénie (GB< 4G/l)	17	11,3
			Thrombopénie (PLT< 150.103/ μ l)	45	30
			Bilirubine totale > 50 μ mol/l	31	20,7
			AFP (UI/ml) \geq 400	32	21,3
			TP < 70 %	85	56,7

Tableau II : Etiologies de l'hypertension portale

Etiologies de l'HTP	Effectif (N= 150)	Pourcentages %
Bloc intrahépatique	124	82,7
Cirrhose	110	73,3
CHC	57	38,0
Sclérose hépatoportale	3	2,0
Fibrose périsinusoïdale	2	1,3
Pélioïse hépatique	1	0,7
Cirrhose biliaire primitive	1	0,7
Hyperplasie nodulaire régénérative	1	0,7
Bloc préhépatique	56	37,3
Thrombose porte tumorale	33	22,0
Thrombose porte cruorique	12	8,0
Compression extrinsèque de la VP	12	8,0
Thrombose de la veine splénique	1	0,7
Bloc post-hépatique	12	8,0
Thrombose de la VCI	5	3,3
Myocardiopathie congestive sévère	5	3,3
Péricardite congestive	1	0,7

Tableau III : Répartition des 110 patients cirrhotiques selon la cause de la cirrhose du foie

	Effectif (n = 110)	Pourcentages %
Hépatite virale B	90	81,8
Bilharziose hépatosplénique	10	9,0
Hépatite virale C	3	2,7
Ethylique	2	1,8
Non retrouvée	5	4,5

Tableau VI : Répartition des 150 patients avec HTP en fonction des facteurs de risque de décès en analyse multivariée par la méthode de régression logistique dans le SMI de l'HND du 1er janvier 2017 au 30 Juin 2021

Variables	Décès		Risque Relatif (RR)	IC à 95 %	P-value
	Non	Oui			
ALAT					
> 40 UI	68	26	1,402	0,641 - 3,065	0,397
Albuminémie					
< 28g/l	19	10	1,094	0,289 - 4,143	0,895
28 – 35 g/l	55	12	0,218	0,069 - 0,689	0,01
AFP					
≥ 400 UI/ml	14	18	4,59	1,562 - 13,484	0,006
VP (taille)					
> 13 mm	101	38	1,151	1,040 - 1,275	0,007
Sexe					
Masculin	79	29	1,357	0,578 - 3,189	0,483
CVC clinique	12	10	5,4	2,359 – 12,359	0
Varices	52	17	2,326	0,610 - 8,874	0,217
Signes rouge	3	3	3,5	0,635 - 19,293	0,15
HD	19	5	80,7	2,206 - 2954,56	0,017
CHC	27	30	54,828	3,97 - 757,105	0,03
EH	13	24	72,133	5,356 - 971,37	0,01
ILA	15	6	0,299	0,037 – 2,402	256
Cirrhose	82	28	0,357	0,043 - 2,989	0,342
Child-Pugh					
A	20	1			
B	52	17	6,538	0,815 - 52,425	0,077
C	10	10	20	2,235 - 178,938	0,007

Discussion

Sur un total de 4023 patients, nous avons colligé 150 cas d'HTP soit une prévalence hospitalière de 3,7 % dans le service. Cette prévalence est inférieure à celle de Dembele et al. [9] au Mali en 2005 et de Gbande et al. [7] au Togo en 2018 qui ont retrouvé respectivement une prévalence hospitalière de 10,9 % et de 10,0 % Cette faible prévalence dans notre étude pourrait s'expliquer par la différence

methodologique, le bas niveau socio-économique de nos patients et la non-réalisation de certains examens tels que la ponction biopsie hépatique.

La prédominance masculine dans notre étude était aussi retrouvée par certains auteurs africains [9-12]. L'âge moyen des patients était similaire à ceux de Dembele et al. [9] au Mali en 2005 et de Patil et al. [12] en Inde en 2018 qui avaient trouvé respectivement un âge moyen de 43,2 ans et de 45,8 ans. Le jeune âge de nos patients s'expliquerait par la fréquence élevée de la cirrhose virale B, dont le mode de contamination

reste dominé par la transmission materno-fœtale en Afrique de l'Ouest.

L'hypertension portale est généralement asymptomatique. Les signes apparaissent au stade de complications telles que les varices œsocardiotubérositaires, les saignements variqueux, l'ascite, la splénomégalie et l'encéphalopathie hépatique. Dans notre étude, les principaux signes étaient l'ascite et la splénomégalie, contrairement aux autres auteurs [6, 12, 13]. Cette différence s'expliquerait par le retard de consultation de nos patients. Ce retard est source de complications. En effet, la majorité de notre population d'étude avait un bas niveau socio-économique (47 % du secteur libéral) et par conséquent le coût des soins hospitaliers constituait un frein pour leur recours aux soins hospitaliers.

Les anomalies hématologiques sont fréquentes au cours de l'hypertension portale et la thrombopénie est la plus fréquente [14] ; elles sont également retrouvées dans notre étude.

L'imagerie hépatique permet de reconnaître l'ascite, la splénomégalie, la circulation collatérale porto-cave et de préciser l'état du tronc porte (dilatation, obstruction ou thrombose). Les anomalies échographiques fréquemment rencontrés dans notre étude étaient similaires à celles de Dhiman et al. [15] en Inde en 2002 qui avaient trouvé une taille moyenne de la veine porte de $20,9 \text{ mm} \pm 4,5$.

L'hémorragie digestive par rupture des varices œsophagiennes est une complication fréquente et sévère de l'hypertension portale.

Les lésions endoscopiques retrouvées étaient les varices œsophagiennes dans 61,5%, les gastropathies d'hypertension portale dans 39,6%, les varices gastriques dans 13,9% et les ectasies vasculaires dans 6,2%. Les varices œsophagiennes demeurent les principales lésions ; retrouvées par d'autres auteurs [16-18].

Les étiologies de l'hypertension portale varient en fonction de la localisation géographique. Si dans notre travail et celui de Dembélé [9], les principales étiologies étaient la cirrhose, le carcinome

hépatocellulaire et la thrombose porte ; Idrissi [18] avait trouvé 31% de cirrhose, 14% de cavernome portale et 1,4% de Budd-Chiari. La fréquence élevée de la cirrhose virale B serait dû à la forte prévalence des hépatites virales et d'une absence de politique vaccinale dans les premières heures des nouveaux nés en Guinée [19].

Le taux de mortalité élevé dans notre série (25,3 %) était similaire à ceux de Camengo et al. [20] [19] en République Centrafricaine en 2016 et de Olevskaya et al. [21] [20] en Russie en 2019 qui avaient trouvé respectivement 26 % et 28,3 % de décès. Cependant, Resseguier et al. [22] en France en 2015 avaient trouvé un taux de mortalité faible de 12,5 %. Le taux de décès élevé dans notre contexte serait d'une part la faiblesse du plateau technique pour le traitement des patients et d'autre part la précarité des ressources financières de la plupart des patients qui dépendaient de leur entourage.

La mortalité était significativement liée à la sévérité de la cirrhose (Child C) et l'étendue de la thrombose porte. Ce constat a été observé par d'autres auteurs [21,23].

Conclusion

L'hypertension portale bien que peu fréquent, reste grave. La cirrhose virale B, le carcinome hépatocellulaire et la thrombose porte sont les principales étiologies, avec une mortalité non négligeable. Le dépistage et la vaccination contre l'hépatite B doivent être renforcés pour réduire cette incidence.

*Correspondance

Diallo Kadiatou

kadi.amadou@gmail.com

Disponible en ligne : 30 Novembre 2022

1 : Faculté des Sciences et Techniques de la Santé, Université

Gamal Abdel Nasser, Conakry, Guinée

2 : Service de Médecine Interne et Hépatogastroentérologie, Centre Hospitalier et Universitaire de Donka, Conakry, Guinée

3 : Service d'Hématologie, CHU de Conakry, Guinée

4 : Service de Dermatologie-MST, Centre Hospitalier et Universitaire de Donka, Conakry, Guinée

5 : Clinique Universitaire d'Hépatogastro-entérologie, Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM), Cotonou, Bénin

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] De Franchis R. Revising consensus in portal hypertension : Report of the Baveno V consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. *J Hepatol* 2010 ;53:762–8.

[2] Dib N, Sawadogo A, Oberti F, Calès P. Hypertension portale : Physiopathologie, diagnostic et étiologies. *Encycl Méd Chir Elsevier Masson Paris Hépatologie* 7-034-D-10 2012 ;7 :1–8.

[3] Xu JH, Fan YN, Ji TT, Liang RY, Yu YY. Clinical characteristics of 500 hospitalized patients with liver cirrhosis: a retrospective analysis from a tertiary hospital in Beijing. *Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi.* 2022 ; 30(5) :541-545.

[4] B Bouchabou , L Hamzaoui , A Ben Mohamed , M Medhioub , K Amal , MM Azouz. Hémorragie digestive par rupture de varices oesophagiennes au cours de la cirrhose. *Endoscopy* 2018 ; 50(03) : 350-351.

[5] Sepanlou SG, Safiri S, Bisignano C, Ikuta KS, Merat S, Saberifirooz M, et al. The global, regional, and national burden of cirrhosis by cause in 195 countries and territories, 1990–2017 : a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2020 ;5 :245–66.

[6] Nayak J, Panda SR, Behera S. Etiology of adult patients of portal hypertension and evaluation of their clinical presentations. *J Acad Ind Res JAIR* 2014; 3:215–7.

[7] Gbande P, Sonhaye L, Bah O, N'Timon B, Dagbe M, Agoda-Koussema L, et al. Anomalies échographiques abdominales observées chez l'adulte en milieu semi-rural. *Rev Afr Malgache Rech Sci Santé* 2018 ;1 :40–4.

[8] Rapport statistique des archives d'hospitalisation du service de Médecine Interne de l'Hôpital National Donka (HND) de 2016 – 2020 ; Conakry, Guinée.

[9] Dembélé M, Minta D, Sidibé S, Traoré A, Diarra Soukho A, Ayangma CR, et al. Etiologies du syndrome d'hypertension portale en milieu tropical. *Acta Endosc* 2005 ;35 :779–84.

[10] Bassène ML, Diouf ML, Dia D, Mbengue M, Amdil H, Le Moine O. La ligature de varices œsophagiennes dans le centre d'endoscopie digestive du CHU Aristide-Le-Dantec de Dakar : étude préliminaire de 60 cas. *J Afr Hépatogastroentérologie* 2010; 4:194–8.

[11] Elder RW, McCabe NM, Hebson C, Veledar E, Romero R, Ford RM, et al. Features of portal hypertension are associated with major adverse events in Fontan patients: The VAST study. *Int J Cardiol* 2013 ;168 :3764–9.

[12] Patil P, Kore M, Bansode J, Hajare K. The study of clinical profile and aetiology of portal hypertension amongst adults attending OPD in tertiary care hospital. *MedPulse Int J Med* 2018; 5:53-56.

[13] Takuma Y, Nouse K, Morimoto Y, Tomokuni J, Sahara A, Takabatake H, et al. Portal Hypertension in Patients with Liver Cirrhosis: Diagnostic Accuracy of Spleen Stiffness. *Radiology* 2016; 279:609–19.

[14] Amir AQ, Norman DG, Roberto JG, Guadalupe GT, Jaime B, Andrew KB, Cristina R et al. Incidence, Prevalence, and Clinical Significance of Abnormal Hematologic Indices in Compensated Cirrhosis, *Clinical Gastroenterology and Hepatology.* 2009; 7(6): 689-695.

[15] Dhiman RK, Chawla Y, Vasishta RK, Kakkar N, Dilawari JB, Trehan MS, et al. Non-cirrhotic portal fibrosis (idiopathic portal hypertension): Experience with 151 patients and a review of the literature. *J Gastroenterol Hepatol* 2002; 17:6–16.

[16] Mendes FD, Suzuki A, Sanderson SO, Lindor KD, Angulo P. Prevalence and Indicators of Portal Hypertension in Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012; 10:1028-1033.

[17] Pai AK, Jonas MM, Fox VL. Esophageal Capsule Endoscopy in Children and Young Adults With Portal Hypertension. *J*

Pediatr Gastroenterol Nutr 2019; 69:641–7.

- [18] Idrissi ML, Babakhoya A, Hida M. Apport de l'endoscopie digestive dans l'hypertension portale de l'enfant: à propos de 68 cas. *Pan Afr Med J* 2012; 12:51–60.
- [19] Kaba, D, Diallo, M.S., et al. (2020) Prevalence of HBS Antigen in HIV-Infected People at Hôpital de Jour Donka (Guinea). *Health Sciences and Disease*, 21, 13-16.
- [20] Camengo Police SM, Diemer H, Koffi B, Boua-Akélélo NPh, Mbeko Simaleko M, Longo Jdd, et al. Facteurs de risque d'hémorragies digestives par rupture de varices œsophagiennes en République Centrafricaine. *Acta Endosc* 2016; 46:384–8.
- [21] Olevskaya ER, Dolgushina AI, Tarasov AN, Hihlova AO. Prognosis factors of survival in patients with liver cirrhosis and portal hypertension. *Ter Arkh* 2019; 91:67–72.
- [22] Resseguier AS, André M, Orian Lazar EA, Bommelaer G, Tournilhac O, Delèvaux I, et al. Évolution naturelle des cavernomes portaux non liés à une hépatopathie. Étude rétrospective monocentrique de 32 observations. *Rev Médecine Interne* 2016; 37:394–8.
- [23] Feld JJ, Hussain N, Wright EC, Kleiner DE, Hoofnagle JH, Ahlawat S, et al. Hepatic Involvement and Portal Hypertension Predict Mortality in Chronic Granulomatous

Pour citer cet article :

K Diallo, D Diallo, MLY Bah, KR Ablordeppey, O Sow, NB Doumbouya et al. Profil étiologique de l'hypertension portale au CHU de Donka (Guinée). *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 91-98



Article original

Évaluation des nuisances physiques et chimiques dans les ateliers de fabrication d'appareils orthopédiques au Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali

Evaluation of physical and chemical nuisances in the manufacturing workshops of orthopedic appliances at the National Center for Orthopedic Appliances in Mali

I Sacko*¹, TB Bagayoko², (SOMASST)³

Résumé

Résumé : Au Mali le Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali (CNAOM) a pour missions de fournir des prestations spécialisées en matière d'orthopédie et de rééducation il est également spécialisé dans la conception et la promotion d'appareils et d'Aides Techniques pour les personnes Handicapées.

Objectif : Évaluer les nuisances physiques et chimiques dans les ateliers de fabrication d'appareils orthopédiques.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive allant du 1er au 31 Aout 2020. Etaient inclus tous les Orthoprothésistes œuvrant dans les ateliers de production. Des visites techniques des locaux et un questionnaire à plusieurs volets (aspects sociodémographiques, conditions de travail,). Les aires des ateliers de production pour la métrologie d'ambiance (bruit, température ambiante, poussières, lumière), ont permis le recueil des données.

Résultats : Nous avons noté une nette prédominance masculine, avec un sex-ratio à 6,5% en faveur

des hommes. La moyenne d'âge moyen était de 40,25 ans les extrêmes étaient de 20 et 60 ans. L'ancienneté à moins de 5ans était de 60,0% chez les travailleurs. Plus de la moitié des travailleurs étaient des orthoprothésistes. Dans la salle de machine la métrologie réalisée a mis en évidence un niveau sonore à 90 dB(A), un inconfort à la chaleur avec une température variant de 26 à 40 °C et la quantité de lumière fournie ne répondait pas aux normes. La quantité de poussière de plâtre relevée dans l'air ambiant était de 5,5 mg/cm³ dans la salle des plâtres et de moulage. Nous avons constaté la présence de nombreux produits chimiques dans l'environnement de travail. Les accidents de travail rencontrés par les travailleurs, 53,3 % trouvaient qu'ils étaient plus exposés aux blessures, 13,3% trouvaient qu'ils étaient exposés aux coupures, 73,3% aux brûlures. Comme moyens de protection individuelle 86,6 % portaient les masques. Quant à l'usage des gants, seulement 66,6% en avaient et s'en servaient de temps en temps. Nous n'avons pas enregistré de cas de maladie professionnelle.

Conclusion : Les activités de fabrication de prothèses exposent les travailleurs à de nombreux risques avec la présence simultanée de plusieurs situations de travail dangereuse. D'où la nécessité d'envisager des stratégies de prévention axées principalement sur la prévention primaire.

Mots-clés : évaluation ; nuisances physiques et chimiques ; appareils orthopédiques ; ateliers ; CNAOM.

Abstract

Summary: In May, the National Center for Orthopedic Devices of Mali (CNAOM) has the mission of providing specialized services in the field of orthopedics and rehabilitation, it is also specialized in the design and promotion of devices and Technical Aids for people with disabilities.

Objective: Assess physical and chemical nuisances in orthopedic device manufacturing workshops.

Methodology: This was a descriptive cross-sectional study from August 1 to 31, 2020. All orthoprosthetists working in the production workshops were included. Technical visits to the premises and a questionnaire with several components (sociodemographic aspects, working conditions,). The production workshop areas for ambient metrology (noise, ambient temperature, dust, light) made it possible to collect data.

Results: We noted a clear male predominance, with a sex ratio of 6.5% in favor of men. The average age was 40.25 years, the extremes were 20 and 60 years. Seniority of less than 5 years was 60.0% among workers. More than half of the workers were orthoprosthetists. In the machine room, the metrology carried out revealed a sound level of 90 dB (A), discomfort in the heat with a temperature varying from 26 to 40°C and the quantity of light supplied did not meet the standards. The quantity of plaster dust detected in the ambient air was 5.5 mg/cm³ in the plaster and molding room. We found the presence of many chemicals in the work environment. Work accidents encountered by workers, 53.3% found that they were more exposed to injuries, 13.3% found that they were exposed to cuts, 73.3% to burns. As means

of personal protection, 86.6% wore masks. As for the use of gloves, only 66.6% had them and used them from time to time. We have not recorded any cases of occupational disease.

Conclusion: Prosthetic manufacturing activities expose workers to many risks with the simultaneous presence of several dangerous work situations. Hence the need to consider prevention strategies focused primarily on primary prevention.

Keywords: evaluation; physical and chemical nuisances; orthopedic devices; workshops; CNAOM.

Introduction

Au Mai le Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali (CNAOM) a pour missions de fournir des prestations spécialisées en matière d'orthopédie et de rééducation il est également spécialisé dans la conception et la promotion d'appareils et d'Aides Techniques pour les personnes Handicapées ;

La prothèse est un appareil, un dispositif servant à remplacer un membre, une partie de membre amputé ou un organe gravement atteint ou détruit. [1]

En milieu professionnel, le travailleur peut être confronté simultanément à de nombreux agents chimiques, physiques. La multiplicité et la concomitance des expositions peuvent favoriser la survenue de pathologies et accentuer la pénibilité au travail. [2].

En effet, dans la confection d'une prothèse, on commence par le moulage qui sert à prendre les mesures de la partie amputée, cette mesure donne le négatif (l'empreinte du négatif) et c'est à partir du négatif (moule) qu'on obtient le positif. Le positif une fois obtenu passe au thermo formage, on procède à l'assemblage des équipements d'une prothèse quelconque. Dans la salle d'essayage le patient commence la marche.

Les différents types de prothèses sont :

- Prothèse tibiale : c'est un appareil servant à remplacer une partie du pied amputé au niveau du fémur ;

- Prothèse fémorale : c'est un appareil servant à remplacer le fémur amputé plus haut ;
- Prothèse membre supérieur : c'est un appareil servant à remplacer le membre supérieur amputé [10].

Au cours de ces étapes, plusieurs produits utilisés sont reconnus toxiques comme l'acétone, la colle néoprène, la résine et les métaux. Certains de ces agents sont responsables d'affections parfois graves comme les cancers, l'asthme et la silicose qui demeure l'affection professionnelle la plus décrite chez les prothésistes dentaires. Elle est liée à l'inhalation de poussières siliceuses lors de la fabrication de moules pour les prothèses en métal. La confection des prothèses impose également l'utilisation de machines, fours qui peuvent être à l'origine de nuisances sonores, coup de chaleur ou brûlures [1].

Vu l'absence d'une telle étude au niveau du CNAOM et le contexte professionnel difficile d'atteintes à la santé et sécurité des travailleurs que nous avons initié cette étude. Ainsi nous avons décidé de nous pencher uniquement sur l'évaluation des nuisances physiques et chimiques auxquelles sont exposées les travailleurs.

Méthodologie

Cadre d'étude : L'étude a été réalisée au Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali (CNAOM)

Type et Période d'étude : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive allant du 1er au 31 Aout 2020.

Population d'étude : L'étude a concerné les Orthoprothésistes travaillant dans les ateliers de fabrication du Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali et les aires de production des prothèses.

Echantillonnage : Tous les Orthoprothésistes étaient concernés par l'étude. Les ateliers et poste de travail faisaient aussi parti des échantillons pour les mesures d'ambiances.

Critères d'inclusion : Ont été inclus dans notre étude, tous les Orthoprothésistes exposés et leurs postes de

travail.

Critères de non inclusion : Etait exclu de l'étude toute personne ne souhaitant pas répondre au questionnaire.

Technique et outils de collecte des données : Ces derniers ont été soumis à un questionnaire individuel anonyme. Le questionnaire comportait outre les données sociodémographiques, professionnelles, puis effectué des mesures des nuisances dans l'environnement de travail. Les données recueillies ont été traitées par les logiciels : SPSS (version 20.0) et EXCEL (version 17) et le traitement des textes ont été effectué sur Microsoft Word.

Résultats

• Caractéristiques sociodémographiques des participants

Tableau I : Répartition selon l'âge.

Age	Effectif	Pourcentage
20 à 30 ans	3	20
31 à 40 ans	9	60
41 à 50 ans	2	13,7
51 à 60 ans	1	6,7
Total	15	100,0

Tableau II : Répartition selon le sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage
Homme	13	86,7
Femme	2	13,3
Total	15	100,0

Tableau III : Répartition selon la Qualification.

Qualification	Effectif	Pourcentage
Orthoprothésiste	8	53,3
Aide Orthoprothésiste	7	46,7
Total	15	100,0

Tableau IV : Répartition selon l'ancienneté.

Ancienneté	Effectif	Pourcentage
Moins 5 ans	9	60,0
5 à 10 ans	2	13,3
10 à 15 ans	1	6,7
Plus 15 ans	3	20,0
Total	15	100,0



Figure 1 : Plâtre pour prothèses.



Figure 2 : Prothèse : tibiale, fémorale, Béquille.

Discussion

La moyenne d'âge moyen était de 40,25 ans les extrêmes étaient de 20 et 60 ans, notre résultat est inférieur à celui de I.N.A AKA et al. [1]. Et supérieur à celui Benzarti Mezni, A. et al [3] qui retrouvaient un âge moyen de 37,1 ans. Nous avons noté une nette

prédominance masculine, avec un sex-ratio à 6,5% en faveur des hommes. Notre résultat est comparable à celui d'Amel Arib et al. (Mezdad, Mohamed, & Mohamed, 2016) [4]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les femmes considèrent que cette profession est simplement destinée aux hommes. L'ancienneté à moins de 5ans était de 60,0% chez les travailleurs, notre résultat est inférieur à celui de S AD et al [5]. Dans la salle de machine la métrologie réalisée a mis en évidence un niveau sonore à 90 dB(A), un inconfort à la chaleur avec une température variant de 26 à 40 °C et la quantité de lumière fournie ne répondait pas aux normes. La quantité de poussière de plâtre relevée dans l'air ambiant était de 5,5 mg/cm³ dans la salle des plâtres et de moulage. Nous avons constaté la présence de nombreux produits chimiques dans l'environnement de travail. La gêne sonore est une notion difficile à quantifier : chacun mesure bien la différence d'appréciation d'un bruit et d'une ambiance musicale de niveau sonore égal par exemple, ou en fonction de l'heure où il se produit, de sa durée, du niveau de bruit ambiant. Il peut devenir gênant lorsque, en raison de sa nature, de sa fréquence ou de son intensité, il est de nature à causer des troubles excessifs aux personnes, des dangers, à nuire à la santé ou à porter atteinte à l'environnement [6]. Dans une d'une étude menée en Côte d'Ivoire par B Y Yeboué et al [7] qui retrouvaient l'exposition au bruit à plus de 90 dB(A) sur une durée supérieure à 2 heures est plus fréquente dans le secteur de l'industrie du bois et secondairement dans l'agro-industrie et similaire à celui d'une étude menée au Burkina Faso par O Souleymane et al [8]. N'Diaye et coll. au Sénégal (N'Diaye et al. 2014) trouvaient une durée d'exposition de 16 à 30 ans [9]. Au Mali une étude menée par Bagayoko TB et al trouvaient les valeurs oscillaient entre 70 à 105 dB pour 82% aux niveaux des postes de travail [11]. Le bruit provenait dans la salle de machines. Ils y étaient exposés de façon discontinue et à une intensité moyenne. Les accidents de travail rencontrés par les travailleurs, 53,3 % trouvaient qu'ils étaient plus exposés aux blessures, 13,3% trouvaient qu'ils étaient exposés

aux coupures, 73,3% aux brûlures. Comme moyens de protection 100% avaient une tenue de travail. Nous avons constaté que cette tenue de travail était peu adéquate. Comme autres moyens de protection individuelle 86,6 % portaient les masques. Quant à l'usage des gants, seulement 66,6% en avaient et s'en servaient de temps en temps. Nous n'avons pas enregistré de cas de maladie professionnelle.

Conclusion

Les activités de fabrication de prothèses exposent les travailleurs à de nombreux risques avec la présence simultanée de plusieurs situations de travail dangereuse. D'où la nécessité d'envisager des stratégies de prévention axées principalement sur la prévention primaire.

*Correspondance

Idrissa Sacko

sackoidrissa43@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Novembre 2022

- 1 : Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali
- 2 : Service de médecine légale et du travail à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.
- 3 : Société Malienne de Santé Sécurité au Travail

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] I.N.A. AKA et al : Évaluation des nuisances physiques et chimiques dans un atelier de fabrication d'appareils orthopédiques au CHU de Yopougon-Abidjan <https://www.sciencedirect.com/journal/archives-des-maladies-professionnelles-et-de-lenvironnement/vol/77/issue/4>

Septembre 2016, Pages 665-669

- [2] Nadine Fréry et al : EXPOSITION DES SALARIÉS À DE MULTIPLES NUISANCES CANCÉROGÈNES EN 2010. Soumis le 10.03.2017 // Date of submission: 03.10.2017
- [3] Benzarti Mezni, A. et al. (2014). "Profil Étiologique Des Surdités d'origine Professionnelle. À Propos de 67 Cas." Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement 75(3): S21. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1775878514001076>.
- [4] [4] Mezdad Amel Arib Ep, Amer Lamara Mahamed, & Amer Lamara Mahamed (2016) : Évaluation Du Déficit Auditif Moyen Chez Les Travailleurs D'Une Industrie De L'Électroménager." Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement 77(3): 539. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S177587851630460X>.
- [5] [5] S A DIA et al : Évaluation des risques professionnels dans le secteur de la fonderie artisanale d'aluminium à Dakar. <https://www.sciencedirect.com/journal/archives-des-maladies-professionnelles-et-de-lenvironnement>. Octobre 2017, Pages 454-459
- [6] MATCHUM KOUOGUE CHRISTELLE F.-A.: La protection juridique de l'environnement au Cameroun et en France le cas des nuisances sonores. Université de Limoges - Mémoire de Master 2 en Droit International et Comparé de l'Environnement 2008.
- [7] B Y Yeboué et al : Évaluation du risque bruit au niveau de 881 postes de travail de 320 entreprises du secteur privé en Côte d'Ivoire. <https://www.sciencedirect.com/journal/archives-des-maladies-professionnelles-et-de-lenvironnement/vol/79/issue/4>. Septembre 2018, Pages 528-533
- [8] O Souleymane et al : Impact des Nuisances Sonores sur la Qualité de Vie des Travailleurs dans les Centrales Électriques de la Ville de Ouagadougou. European Scientific Journal March 2019 edition Vol.15, No.9 ISSN: 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857- 7431
- [9] N'Diaye, M. et al. (2014) : "Évaluation Du Risque Bruit Au Niveau Du Site Acide Des Industries Chimiques Du Sénégal (ICS)." Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement 75(3): S19. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1775878514001015>.
- [10] Unité des Études, Recherche, Documentation et Informatique CNAOM ; Ordonnance N°2-065 du 18

décembre 2002 portant création du CNAOM

[11] Bagayoko TB et al : Evaluation des facteurs d'ambiances physiques de travail à la Compagnie Malienne de Textile. (COMATEX-SA), SEGOU. MALI SANTE PUBLIQUE, Décembre 2020 TOME X N° 02

Pour citer cet article :

I Sacko, TB Bagayoko, (SOMASST). Évaluation des nuisances physiques et chimiques dans les ateliers de fabrication d'appareils orthopédiques au Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali. *Jaccr Africa 2022; 6(4): 99-104*

*Article original***Chirurgie proctologique en ambulatoire : étude prospective de faisabilité au Sénégal à propos de 85 cas**

Outpatient proctologic surgery: prospective feasibility study in Senegal about 85 cases

A Diouf*¹, O Thiam¹, ML Mbow², AL Faye³, L Gueye¹, M Ndiaye¹, S Sarr¹, Y Seye¹,
AO Toure¹, M Seck¹, M Dieng¹

Résumé

Alternative à l'hospitalisation dite traditionnelle qui nécessite un hébergement, la chirurgie ambulatoire (CA) permet au patient de regagner son domicile le jour même de son admission après avoir bénéficié d'une intervention chirurgicale avec un plateau technique hospitalier. Dans le but d'évaluer la faisabilité de la chirurgie ambulatoire en proctologie dans notre contexte, nous avons réalisé une étude prospective multicentrique menée sur trois centres hospitaliers du Sénégal sur une période de 1 an allant du 14 juin 2018 au 08 juillet 2019. Cette étude concernait les patients opérés au bloc opératoire dans le cadre du programme réglé pour les pathologies suivantes : la fissure anale, la fistule anale et la maladie hémorroïdaire. Seuls les patients classés ASA I et II dont l'âge est supérieur à 15 ans ont été inclus dans l'étude. L'objectif général de ce travail consistait à évaluer la faisabilité de la chirurgie ambulatoire dans notre contexte. Les objectifs spécifiques consistaient à : identifier, prévenir et traiter les complications postopératoires dans les 12 premières heures et après ; décrire la durée du séjour hospitalier ; inciter à la mise en place de la CA dans notre pratique courante. Pour ce faire,

85 patients ont été colligés durant cette période. L'âge moyen des patients était de 34,7 ans avec des extrêmes de 20 et 66 ans. La tranche d'âge la plus représentative était celle de 30-39 ans. Le sex-ratio était de 0,8. La majeure partie des patients étaient opérés sous rachianesthésie avec 61 cas (71,8%) contre 24 cas (28,2 %) de bloc pudendal. Aucun incident opératoire n'est survenu durant le traitement de ces pathologies proctologiques. La durée moyenne d'intervention était de 30,5 min avec des extrêmes de 20 min et 45 min. Ainsi, 2 types de morbidités ont été retrouvés dans cette série, c'était la douleur et la rétention aiguë d'urine. L'évaluation de la douleur postopératoire se faisait à des heures précises à H2, H4, H8 et H12.

Ainsi, 66 patients (77,6 %) ne présentaient pas de douleur postopératoire. À H2, il y'avait 14 patients (16,5 %) qui présentaient une douleur, à H4 9 patients (10,6 %), à H8 3 patients (3,5 %) et à H12 postopératoire, aucun patient n'a signalé une symptomatologie douloureuse.

Dans cette série de pathologie proctologique, un patient soit 1,2 % avait une complication postopératoire à type de rétention aiguë d'urine

survenue à H3 et traiter par sondage urinaire. Tous les malades étaient hospitalisés pendant 24 h mais pouvaient être libérés à partir de la huitième heure au vue des critères de sortie du patient ambulatoire. Avec un recul de 3 mois, on ne notait aucune complication. À l'issue de cette étude, il apparaît que la chirurgie ambulatoire est faisable dans nos contrées. Elle reste une alternative à l'hospitalisation classique. Cette modalité de prise en charge serait pour les pays à ressources limitées comme le Sénégal bénéfique en termes d'organisation du système des soins, de qualité des soins et de réduction du coût des soins. Cette pratique de la chirurgie ambulatoire a tendance à se généraliser.

Mots-clés : chirurgie ambulatoire, proctologie, faisabilité.

Abstract

An alternative to so-called traditional hospitalization which requires accommodation, day surgery (CA) allows the patient to return to their home the same day of their admission after having benefited from a surgical intervention with a hospital technical platform. In order to assess the feasibility of day surgery in proctology in our context, we carried out a multicenter prospective study conducted in three hospitals in Senegal over a period of 1 year from June 14, 2018 to July 08, 2019. This study concerned patients operated on in the operating room as part of the program set for the following pathologies: anal fissure, anal fistula and hemorrhoidal disease. Only patients classified as ASA I and II whose age is greater than 15 years were included in the study.

The general objective of this work was to assess the feasibility of day surgery in our context. The specific objectives were to: identify, prevent and treat postoperative complications within the first 12 hours and beyond; describe the length of hospital stay; encourage the implementation of CA in our current practice. To do this, 85 patients were collected during this period. The average age of the patients was 34.7 years with extremes of 20 and 66 years. The most representative age group was 30-39 years old. The

sex ratio was 0.8. Most of the patients were operated under spinal anesthesia with 61 cases (71.8%) against 24 cases (28.2%) of pudendal block. No operative incident occurred during the treatment of these proctologic pathologies. The average duration of intervention was 30.5 min with extremes of 20 min and 45 min. Thus, 2 types of morbidity were found in this series, it was pain and acute retention of urine. Postoperative pain was assessed at specific times at H2, H4, H8 and H12.

Thus, 66 patients (77.6%) had no postoperative pain. At H2, there were 14 patients (16.5%) who presented with pain, at H4 9 patients (10.6%), at H8 3 patients (3.5%) and at H12 postoperative, no patient had pain. reported painful symptomatology.

In this series of proctologic pathology, one patient (1.2%) had a postoperative complication such as acute urinary retention occurring at H3 and treated by urinary catheterization. All patients were hospitalized for 24 hours but could be released from the eighth hour in view of the outpatient discharge criteria. With a follow-up of 3 months, there were no complications. At the end of this study, it appears that day surgery is feasible in our regions. It remains an alternative to conventional hospitalization. This method of care would be beneficial for countries with limited resources such as Senegal in terms of organization of the healthcare system, quality of care and reduction in the cost of care. This practice of outpatient surgery tends to become widespread.

Keywords: day surgery, proctology, feasibility.

Introduction

La santé est devenue une préoccupation constamment exprimée par nos populations. Cependant, le système de santé se trouve confronter à des contraintes multiples (d'ordre financier ; forte demande ; non-tolérance aux handicaps) liées aux exigences de la vie moderne ; le nombre insuffisant de lits d'hospitalisation et les longues listes d'attente [8]. Le développement de la chirurgie ambulatoire (CA) est donc devenu

une priorité nationale. La CA n'est ni une technique nouvelle ni un concept architectural, mais une innovation organisationnelle permettant la sortie du patient le même jour de son intervention [12]. Entrer à l'hôpital le matin pour bénéficier d'une opération et rentrer à la maison le même jour est une expérience pratiquée par les autres spécialités chirurgicales notamment l'ophtalmologie avec la prise en charge de la cataracte. Et ceci tend à s'étendre progressivement aux autres spécialités chirurgicales [1]. Au Sénégal, aucune étude n'a été effectuée à ce sujet, mais la pratique de la chirurgie ambulatoire améliorerait notre condition d'exercice vue le nombre insuffisant de lits d'hospitalisation ainsi que la dramatisation de l'acte chirurgical. L'objectif général de ce travail était d'étudier la faisabilité de la CA en proctologie dans notre contexte ; les objectifs spécifiques consistaient à : identifier, prévenir et traiter les complications postopératoires dans les 12 premières heures et après ; décrire la durée du séjour hospitalier ; inciter à la mise en place de la CA dans notre pratique courante.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude prospective multicentrique menée sur trois centres hospitaliers du Sénégal du 14 juin 2018 au 8 juillet 2019 concernant les patients opérés au bloc opératoire dans le cadre du programme réglé : hôpital Aristide Le Dantec, Hôpital régional de Louga et l'hôpital régional de Diourbel. Ont été inclus dans l'étude tout patient opéré au bloc opératoire à froid pour les pathologies suivantes : fissure anale ; fistule anale ; maladie hémorroïdaire ; les patients ASA I et II dont l'âge supérieur à 15 ans. N'ont pas été inclus dans l'étude malade opéré aux urgences pour les pathologies sus-citées ; patient ASA 3 et plus. Ainsi l'étude portait sur 85 pathologies proctologiques. Les paramètres étudiées étaient : les aspects diagnostiques et thérapeutiques, l'anesthésie ambulatoire, les morbidités per- et postopératoires immédiates, les facteurs influençant la survenue de ces morbidités, durée du séjour hospitalier, critère de sortie du patient.

Résultats

Il y'avait 85 cas de pathologies proctologiques opérés durant cette période. L'âge moyen des patients était de 34,7 ans (extrêmes : 20–66). La tranche d'âge la plus représentative était celle de 30–39 ans (Fig. 1). On notait une prédominance du sexe féminin avec 48 cas (56,5 %) contre 37 hommes (43,5 %). Le sex-ratio était de 0,8. La majeure partie des patients était opérée à l'hôpital régional de Diourbel avec 42 cas (49,4 %) (Fig. 2). Les fistules anales étaient plus fréquentes avec 40 patients (47,1 %), 28 cas de maladie hémorroïdaire (32,9 %), 17 fissures anales (20 %). La majeure partie des patients était opérée sous rachianesthésie avec 61 cas (71,8 %). Les autres (24 patients) étaient opérés par bloc pudendal. Aucun incident opératoire n'est survenu durant le traitement de ces pathologies proctologiques. Les soins postopératoires étaient constitués par une analgésie systématique (paracétamol et néfopam ou tramadol) et une antibiothérapie à base d'amoxicilline acide clavulanique et métronidazole. La durée moyenne d'intervention était de 30,5 minutes (extrêmes : 20–45). Deux types de morbidités postopératoires ont été notées (douleur et rétention aiguë d'urine). L'évaluation de la douleur postopératoire se faisait à des heures précises à h2, h4, h8 et h12 (Fig. 3). Soixante-six patients (77,6 %) ne présentaient pas de douleur postopératoire durant les 12 heures de surveillance. À h2 postopératoire, la douleur était évaluée à 2 pour dix patients (71,4 %) et à 4 pour quatre patients (28,6 %). À h4 postopératoire, sept patients (77,8 %) avaient une douleur à 2, un patient (11,1 %) à 3 et un patient avec une douleur à 4. À h8 postopératoire, un patient avait un EVA à 2 et deux patients à 4. À h12 postopératoire, aucun des patients n'a signalé une symptomatologie douloureuse. Un patient (1,2 %) avait une complication postopératoire à type de rétention aiguë d'urine survenue à h3 et traitée par sondage urinaire. Aucune autre complication en l'occurrence l'hémorragie et les troubles digestifs n'ont été notées dans cette série. Tous les malades ont été libérés à j1 postopératoire. Avec un recul de trois

mois, on ne notait aucune complication.

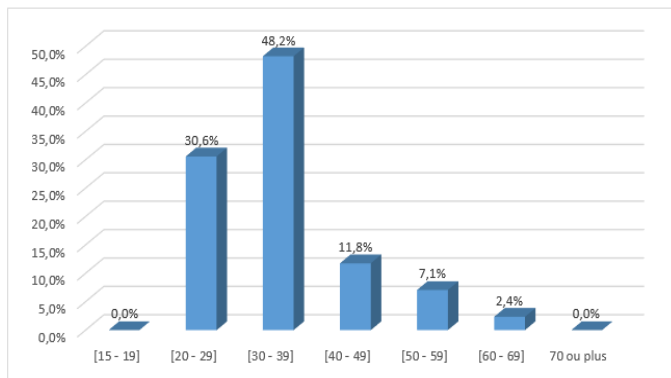


Figure 1 : Répartition des patients selon les tranches d'âge

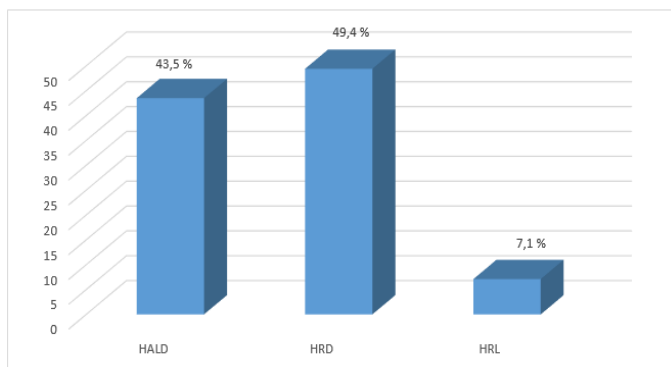


Figure 2 : Répartition des patients selon l'hôpital d'intervention

Tableau I : Heure de survenue de la douleur

Heure de survenue	Effectif	Pourcentage
Pas de douleur	66	77,6%
H2	14	16,5%
H4	9	10,6%
H8	3	3,5%
H12	0	0,0%

Discussion

De nombreux actes de chirurgie proctologique sont pratiqués en ambulatoire depuis des années, et certains l'étaient avant même que la chirurgie ambulatoire ne se développe de façon organisée [15]. Traditionnellement, la chirurgie proctologique programmée nécessitait une hospitalisation du fait de suites opératoires considérées comme douloureuses et d'un risque hémorragique secondaire [16]. Tous les

types d'anesthésie peuvent être utilisés en chirurgie ambulatoire proctologique. Mais la technique anesthésique doit prendre en compte le risque de rétention aiguë d'urine et l'intensité de la douleur postopératoire. Pour réduire l'incidence des rétentions d'urine, il est recommandé de limiter les perfusions intraveineuses (grade A) [16]. Mais l'anesthésie local ou locorégionale est la plus pratiquée et devrait combiner une efficacité d'action et une levée du bloc suffisamment rapide pour permettre la sortie du patient sur des critères tels que la déambulation et la capacité d'uriner spontanément. Il existe cependant pour chaque patient des variations importantes en termes de pharmacocinétique et de pharmacodynamie qui font qu'il est difficile de prédire la dose nécessaire sur des critères tels que l'âge et/ou le poids. Dans notre série, tous les patients étaient opérés selon une anesthésie locorégionale avec 65 cas (71,8 %) de rachianesthésies. La rachianesthésie peut être utilisée pour la chirurgie ambulatoire, mais est délaissée par certains au profit de l'anesthésie générale ou des blocs nerveux périphériques, principalement à cause d'une difficulté à prévoir la durée de prise en charge postopératoire des patients relative à la durée d'action peu prévisible des produits anesthésiques [10]. Les 24 patients restant (28,2 %) ont subi une anesthésie de type bloc nerveux périphérique (bloc pudendal). Ceci est en phase avec les recommandations de la Société nationale française de coloproctologie (SNFCP) [17]. Et tous les malades étaient classés ASA I. Ce qui est en corrélation avec les recommandations qui préconisent un stade 1, 2 ou 3 stabilisé. Les interventions en proctologies sont classiquement simples sans contre-indication à une reprise de l'activité quotidienne [4]. La cure selon Milligan-Morgan (MM) est à ce jour la plus utilisée dans la maladie hémorroïdaire [5]. En effet, l'hémorroïdectomie de type Milligan-Morgan a la réputation d'être douloureuse du fait des larges zones de dissection laissées à nues dans la région périanale très innervée [11]. Mais les infiltrations peropératoires permettent de réduire ce risque. Dans notre contexte, il s'agit de la technique la plus utilisée dans le traitement de la pathologie hémorroïdaire et tous les malades de

notre série présentant cette pathologie étaient traités selon cette technique. La technique chirurgicale en elle-même n'est pas un facteur qui contre-indique la prise en charge ambulatoire, mais une adaptation est nécessaire en fonction des suites attendues [15]. La durée moyenne d'intervention chirurgicale était de 30,5 minutes (extrêmes : 20–45). Cette durée était en corrélation avec les données de la littérature qui retrouve 50 minutes en moyenne sans dépasser 1 heure 30 minutes [3]. La douleur postopératoire, la possibilité de rétention d'urines postopératoire et le risque hémorragique dont l'incidence varie en fonction de la technique chirurgicale sont effectivement les difficultés à surmonter lors de la prise en charge en ambulatoire [4]. Outre le respect des règles de bonnes pratiques concernant la chirurgie ambulatoire, la chirurgie proctologique nécessite une prise en charge attentive de la douleur postopératoire, notamment par l'usage des blocs pudendaux, une adaptation de la technique anesthésique au contexte et un suivi postopératoire organisé. Pour le contrôle de la douleur postopératoire en chirurgie proctologique ambulatoire, la recommandation est d'utiliser les infiltrations périméales ou les blocs des nerfs périphériques [15]. Ils sont très simples à effectuer en peropératoire et réduisent en effet considérablement la demande en antalgique dans les heures qui suivent la chirurgie et notamment la consommation d'opiacés [4]. Leur utilisation systématique a nettement transformé les suites de cette chirurgie en termes de douleur postopératoire. Toutefois, les patients doivent être informés d'une impression d'insensibilité du périnée, et notamment des organes génitaux, qui peut persister plusieurs heures après la chirurgie. Outre la réalisation des blocs périméaux, le traitement de la douleur, qui constitue un élément clé de la réussite de la prise en charge ambulatoire, repose sur les analgésiques systémiques non opiacés (AINS, paracétamol) [13]. Il est recommandé d'évaluer la douleur postopératoire avec une échelle unidimensionnelle et la prendre en charge rapidement. L'autorisation de retour à domicile n'est effective que pour les patients ayant un score de douleur faible [14]. Dans notre série, en

postopératoire, les patients étaient mis sous antalgique palier 1 et/ou 2 (paracétamol–tramadol). L'étude de la douleur se faisait selon l'EVA à h2, h4, h8 et h12 et permettait un ajustement de l'analgésie si celle-ci était inefficace. Ainsi, tous les patients ayant présentés une symptomatologie douloureuse l'ont eu avant la huitième heure postopératoire. Ces patients ont tous présentés une douleur légère. Ce qui constitue un élément pouvant autoriser la sortie au vu des recommandations de Kortilla. Compte tenu du risque rétionnel élevé en chirurgie proctologique, il est recommandé d'en informer le patient et d'évaluer systématiquement ce risque depuis la consultation préopératoire [9]. Ainsi, le risque rétionnel faible doit être distingué du risque rétionnel élevé en fonction du patient, du type de chirurgie et du type d'anesthésie. Il est recommandé d'obtenir une miction préopératoire immédiate, de diminuer les médicaments augmentant le risque de rétention urinaire (morphinique et les anticholinergiques type néfopam). D'autant plus que l'âge et la douleur sont considérés comme des facteurs de risque de rétention d'urine. Il est donc recommandé de contrôler la douleur postopératoire ; de limiter les perfusions intraveineuses. Ainsi, chez un patient à faible risque rétionnel, il n'est pas nécessaire d'attendre la reprise de la miction pour décider de la sortie sous réserve d'une évaluation du résidu vésical [7] ; chez un patient à risque rétionnel élevé, il est recommandé de quantifier la miction et d'évaluer le résidu postmictionnel [7]. En cas de rétention d'urine, il est recommandé de choisir entre un sondage évacuateur ou le maintien d'un cathéter urétral [6]. Dans notre série, un cas (1,2 %) de rétention aiguë d'urine a été noté survenant à h3 et a été traité par sondage vésical. Les hémorragies postopératoires ne sont pas rares dans les séries en chirurgie proctologique [15]. Ces hémorragies peuvent nécessiter une réintervention pour l'hémostase. En raison du risque hémorragique précoce (hémorroïdopexie notamment), les patients doivent faire l'objet d'un contrôle de pansement avant la sortie [16]. Par ailleurs, le risque hémorragique persiste jusqu'à trois semaines après l'intervention,

quel que soit le mode de prise en charge [16]. Dans notre série, aucun cas d'hémorragie postopératoire n'a été noté. La durée de séjour est de 12 heures en chirurgie ambulatoire. Le délai postopératoire médian retrouvé est de cinq heures avant la sortie de l'hôpital en chirurgie ambulatoire programmée [8]. Tous les malades dans notre série étaient hospitalisés pendant une journée et étaient libérés en l'absence de contre-indication. Malgré cette hospitalisation de 24 heures, aucune complication n'est survenue au-delà de 8 heures de surveillance. Donc la durée d'hospitalisation pouvait être réduite à 8 heures.

Conclusion

La chirurgie proctologique en ambulatoire est faisable dans nos contrées. Elle est une alternative à l'hospitalisation traditionnelle. Cependant il reste fondamental de donner aux patients des informations détaillées concernant les modalités de prise en charge de la douleur, de vérifier l'absence d'hémorragie et la reprise d'une miction avant la sortie du patient et de prévoir en postopératoire la possibilité d'une consultation ou d'une hospitalisation non programmée.

***Correspondance**

Ahmed DIOUF

dioufahmed1@gmail.com

Disponible en ligne : 10 Décembre 2022

1 : Service de chirurgie général, hôpital Aristide-Le-Dantec, Dakar, Sénégal

2 : Service de chirurgie de l'hôpital régional de Diourbel, Sénégal

3 : Service de Chirurgie de l'hôpital régional de Louga, Sénégal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Charbonnet P, Ott VO, Schiffer E, et al. Chirurgie ambulatoire: une voie incontournable. *Rev Med Suisse* 2010;6:1302–5.
- [2] Ecoffey C, Samii K. L'anesthésie locorégionale chez le patient ambulatoire. *Ann Fr Anesth Reanim* 1990;9:367–370.
- [3] Jacquet E, Giordan J, Puche P, et al. Évaluation de la prise en charge des hernies inguinales en chirurgie ambulatoire. *Ann Chir* 2004;129:138–143.
- [4] Johanet H, Vons C, Beaussier M. Chirurgie ambulatoire générale et digestive: Rapport présenté au 119e Congrès français de chirurgie. Arnette–John Libbey Eurotext, 2018.
- [5] Johanet H, Vons C, Beaussier M. Chirurgie ambulatoire générale et digestive : Rapport présenté au 119e Congrès français de chirurgie. Arnette–John Libbey Eurotext, 2018.
- [6] Konaté I, Niass A, Diao ML, et al. Le traitement chirurgical de la maladie hémorroïdaire selon la technique de Milligan et Morgan: à propos de 49 cas. *J Afr Hepato-Gastroenterol* 2015;9:138–140.
- [7] Legrand G, Le Guilchet T, Branchereau J, et al. Chirurgie ambulatoire en urologie: texte des recommandations AFU. *Prog Urol* 2013;23:62–6.
- [8] Mahieu A, Raffy-Pihan N. La chirurgie ambulatoire en France: bilan et perspectives. CREDES, Centre de recherche d'étude et de documentation en économie de la santé, 1997.
- [9] Massa H, Hubert S, Carles M, et al. Anesthésie du patient ambulatoire. EMC Anesth-Réanimation, Paris : Elsevier-Masson SAS, 2010, pp 36–635.
- [10] Nair GS, Abrishami A, Lermite J, et al. Systematic review of spinal anaesthesia using bupivacaine for ambulatory knee arthroscopy. *Br J Anaesth* 2009;102:307–315.
- [11] De Parades V, Parisot C, Atienza P. L'hémorroïdectomie selon la technique de Milligan et Morgan. *J Chir (Paris)* 2005;142:302–305.
- [12] Parmentier G. Le concept de chirurgie ambulatoire. *Bull Académie Natl Med* 2001;185:1027–1035.
- [13] Rawal N. Postoperative pain treatment for ambulatory surgery. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2007;21:129–148.
- [14] Siproudhis L. Analgésie postopératoire contrôlée en

chirurgie proctologique. *Côlon Rectum* 2007;1:121–124.

[15] Vinson-Bonnet B. Chirurgie hémorroïdaire : évolution vers une prise en charge en ambulatoire. *Presse Med* 2014;43:297–300.

[16] Vinson-Bonnet B, Juguet F. Chirurgie ambulatoire en proctologie: texte des recommandations de la Société nationale française de colo-proctologie (SNFCP). *J Chir Visc* 2015;152:391–394.

[17] Vinson-Bonnet B, Juguet F. Chirurgie ambulatoire en proctologie: texte des recommandations de la Société nationale française de colo-proctologie (SNFCP). *J Chir Visc* 2015;152:391–394.

Pour citer cet article :

A Diouf, O Thiam, ML Mbow, AL Faye, L Gueye, M Ndiaye et al. Chirurgie proctologique en ambulatoire : étude prospective de faisabilité au Sénégal à propos de 85 cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 105-111

*Article original*

Hépatite Delta : Aspects diagnostiques et thérapeutiques au Centre Hospitalier Universitaire « Yalgado Ouédraogo » de Ouagadougou (Burkina-Faso) : A propos de 11 cas

Hepatitis B-Delta: diagnostic and therapeutic aspects at the “Yalgado Ouédraogo” University Hospital Center of Ouagadougou (Burkina-Faso): About 11 cases

F Ousseini*¹, A Inouss², A Djibrilla Almoustapha³, Y Housseini Malam-Laminou¹, S Moussa Saley⁴, B Malam-Abdou³, R Sombier⁵

Résumé

Objectif : Etudier les aspects diagnostiques et thérapeutiques de l'hépatite B-delta au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo.

Méthodologie : il s'est agi d'une étude rétrospective réalisée de janvier 2006 à Mars 2017 (11 ans). Etaient inclus, les patients porteurs du virus de l'hépatite B et ayant une sérologie delta positive.

Résultats : 503 patients porteurs du virus de l'hépatite B ont réalisé la sérologie delta, elle était positive chez 11 patients (2,2%) dont 7 hommes et 4 femmes. La moyenne d'âge était de $42,5 \pm 7,9$ ans avec des extrêmes de 30 et 55 ans. La charge virale B a été réalisée chez tous les patients : elle était détectable chez 09 patients. La quantification de l'ARN du virus delta a été réalisée chez 10 patients, elle était détectable chez 06 patients. Une réplication simultanée des virus B et delta était présente chez 05 patients. L'ictère a été la circonstance de découverte chez 03 patients. L'examen physique était normal chez 10 patients. Une cirrhose a été découverte chez 02 patients dont un cas confirmé par la ponction biopsie hépatique. Sur les 05 patients traités par le ténofovir, 04 avaient une

durée de traitement ≥ 03 ans et la réponse virologique complète (VHB) était obtenue chez tous. Un patient a été traité pendant 58 semaines contre le virus de l'hépatite delta. A l'arrêt du traitement, il avait une réponse virologique et biochimique partielle.

Conclusion : Les résultats de notre étude viennent enrichir les données encore très limitées de la littérature sur la prévalence de l'infection par le virus delta au Burkina-Faso. Celle-ci apparait faible. Les difficultés liées au non disponibilité sur place des tests diagnostiques, à leur coût élevé ainsi qu'au coût de l'interféron pégylé constituent un véritable handicap pour la prise en charge de cette infection.

Mots-clés : Hépatite B-delta, Interféron pégylé, Burkina Faso.

Abstract

Objective: To study the diagnostic and therapeutic aspects of hepatitis B-delta at the Center Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo.

Methodology: this was a retrospective study carried out from January 2006 to March 2017 (11 years). Were included, patients carrying the hepatitis B virus

and having a positive delta serology.

Results: 503 patients carrying the hepatitis B virus performed delta serology; it was positive in 11 patients (2.2%) including 7 men and 4 women. the average age was 42.5 ± 7.9 years with extremes of 30 and 55 years. Viral load B was performed in all patients: it was detectable in 09 patients. The quantification of the delta virus RNA was carried out in 10 patients, it was detectable in 06 patients. Simultaneous replication of B and delta viruses was present in 05 patients. Jaundice was the circumstance of discovery in 03 patients. Physical examination was normal in 10 patients. Cirrhosis was discovered in 02 patients, two of whom were confirmed by liver biopsy. Of the 05 patients treated with tenofovir, 04 had a treatment duration ≥ 03 years and the complete virological response (HBV) was obtained in all. One patient was treated for 58 weeks against hepatitis delta virus. When treatment was stopped, he had a partial virological and biochemical response.

Conclusion: The results of our study enrich the still very limited data in the literature on the prevalence of delta virus infection in Burkina Faso. This appears weak. The difficulties related to the non-availability of diagnostic tests on site, their high cost and the cost of pegylated interferon constitute a real handicap for the management of this infection.

Keywords: Hepatitis B-delta, pegylated interferon, Burkina Faso.

Introduction

L'hépatite D, nommée également hépatite delta est une infection due au virus de l'hépatite delta (VHD). Le VHD est satellite du virus de l'hépatite B (VHB), il ne peut donc occasionner une infection que chez les patients infectés par le VHB. L'infection par le virus de l'hépatite B est un problème considérable de santé publique qui affecte plus de 240 millions de personnes à travers le monde. Cinq à dix pour cent de ces porteurs chroniques du virus de l'hépatite B sont infectés aussi par le VHD [1, 2,]. Les diverses études

de séroprévalence révèlent une distribution mondiale non uniforme du virus delta. En Afrique, la prévalence du VHD reste peu documentée, néanmoins il semble qu'elle est très élevée là où elle a été recherchée variant de 3,38% à 39% [3, 4,5]. Au Burkina Faso, sur 177 donneurs de sang porteurs du VHB testés en 2016 à Bobo-Dioulasso, 6 soit 3,38% étaient porteurs des anticorps anti-delta [5]. Cette prévalence est supérieure à celle rapportée dans l'étude ANRS 12272 qui retrouve une prévalence nationale faible (0,10%) contrairement à la prévalence de l'infection par le virus de l'hépatite B qui est de 8,8% selon la même étude [6]. Vingt pour cent des hépatites chroniques B virale évoluent vers une cirrhose. Celle-ci expose au risque de carcinome hépatocellulaire (CHC) dans 3 à 5 % des cas par an, risque augmenté en cas de co-infection VHB-VHD [1, 3,4]. L'infection VHD est souvent méconnue dans la pratique clinique, c'est pourquoi cette infection est souvent non diagnostiquée ou diagnostiquée tardivement. Ainsi, le but de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de l'infection delta au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado-Ouedraogo de Ouagadougou (Burkina Faso).

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude rétrospective, descriptive allant de janvier 2006 à mars 2017. Ont été inclus dans l'étude tout patient, âgé de plus de 15 ans, porteur du virus de l'hépatite B chez la sérologie VHD était positive. Les analyses sérologiques, biochimiques, morphologiques et endoscopiques ont été réalisées au CHU-YO et dans les structures privées et confessionnelles de la ville de Ouagadougou. Les examens d'histologie ont été réalisés dans le service d'anatomie et de cytologie pathologiques du CHU-YO, le FibroMètre® à la clinique SANDOF et le FibroScan® en France et à la clinique ILBOUDO Bruno de Ouagadougou. La mesure de la charge virale B (ADN-VHB) a été réalisée au service de bactériologie-virologie du CHU-YO, au Laboratoire d'Analyses Médicales du Centre et à CERBA et celle

de la charge virale D à la polyclinique SANDOF et au laboratoire Sainte Elisabeth (L'échantillon est envoyé en France).

Les molécules utilisées pour le traitement étaient le ténofovir pour l'hépatite B et l'interféron pégylé pour le VHD. Les réponses virologiques B et D complètes ont été définies par une charge virale B (ADN-VHB) et une charge virale D indétectable et la réponse biochimique par une normalisation des transaminases. Les examens complémentaires et le traitement étaient à la charge du patient. Un contrôle mensuel, puis trimestriel et semestriel des transaminases était fait chez tous les patients. Et au moins une charge virale B de contrôle a été réalisée chez ces derniers. Chez le seul patient traité par interferon, en plus des tansaminases et de la charge virale B, une charge virale D a été réalisée.

Résultats

Au total 503 patients ont été dépistés pour le virus delta et 11 avaient une sérologie positive soit 2,2% de cette population d'étude. L'âge moyen était de 42,5 ans ± 7,9 ans avec des extrêmes de 30 et 55 ans. Sept patients avaient plus de 40 ans. Notre série était constituée de 4 femmes et 7 hommes. Le sex ratio était de 1,7. Plus de la moitié de nos patients étaient des fonctionnaires (n=6), suivis des commerçants (n=2). Sur les onze patients, trois ont présenté des antécédents d'ictère et un avait eu un antécédent. Les sept autres n'ont présenté aucun antécédent particulier connu. L'ictère a constitué la circonstance de découverte du VHB chez trois patients. Chez trois autres, la découverte a été fortuite lors d'un bilan de santé et un cas a été découvert lors du suivi d'une hématémèse. La figure ci-dessous représente la répartition des patients en fonction des circonstances de découverte du VHB. Un seul patient était ictérique à l'examen clinique. Cet examen était normal chez les 10 autres patients.

La quantification de l'AgHBs a été faite chez 09 patients (81,8%) avec une valeur moyenne de 5278 UI/mL et des extrêmes de 246 et 13000 UI/mL. Tous

les patients avaient l'AgHBe négatif et l'ac anti HBe positif. La charge virale B a été réalisée chez tous les patients. Neuf étaient détectables. La valeur moyenne de la charge virale était de 760193 UI/mL (5,88 log) avec des extrêmes de 86 (1,93 log) et 3782000 (6,57 log) UI/mL. La charge virale D a été réalisée chez dix patients sur onze. Elle était détectable chez 06 patients (Tableau I).

Tableau I : corrélation entre la charge virale delta et la charge virale B

	ADN-VHB (UI/mL)		ARN- VHD (UI/mL)	
	Détectable	Indétectable	Détectable	Indétectable
Patient 1	285		15 500	
Patient 2	385		51 746 179	
Patient 3	3 782 000			<100
Patient 4	3 056 000			<100
Patient 5	260			
Patient 6		<10	>10 000 000	
Patient 7	1702		66 500 000	
Patient 8		<10		
Patient 9	86		48 780 979	
Patient 10	175		1 140 000	
Patient 11	846			<100

L'endoscopie digestive haute a été réalisée chez 03 patients. Des varices œsophagiennes grade II ont été observées chez 01patient. Chez les deux autres, l'endoscopie digestive haute était normale (Tableau II).

Tableau II : répartition en fonction des résultats de l'histologie et des tests non invasifs

	Histologie	FibroMètre®	FibroTest®	FibroScan® (kpa)
Patient 1	-	-	-	-
Patient 2	A3F3	-	-	15
Patient 3	-	A2F2	-	-
Patient 4	-	-	-	-
Patient 5	-	A0F0	-	-
Patient 6	-	A2F3	-	-
Patient 7	-	A3F3	-	-
Patient 8	-	A1F1	-	5,2
Patient 9	-	-	-	-
Patient 10	-	A2F1	-	-
Patient 11	A3F4	-	A1F3-F4	11,8
Total patients	02	06	01	03

Sur les 11 patients, 05 ont été traité contre le VHB et 01 contre le VHD. Le patient cirrhotique avec

varices œsophagiennes a présenté trois épisodes d'hématémèse et a bénéficié de quatre séances de ligature des varices œsophagiennes.

La durée moyenne de traitement était de 4,5 ans avec des extrêmes de 04 mois et 11 ans. Un patient avait une durée de traitement de 04 mois. Les autres patients avaient une durée de traitement ≥ 3 ans.

Discussion

Selon les estimations, entre 5 à 10% des porteurs d'AgHBs sont co-infectés ou surinfectés par le VHD à travers le monde [7, 8,9]. Dans la présente étude, la prévalence de l'infection B-delta chez les porteurs chroniques du virus B était de 2,2%. Ce taux se rapproche de celui (3,38%) trouvé par Sawadogo et al dans une étude menée en 2016 chez 177 donneurs de sang AgHBs positif à Bobo-Dioulasso [5]. Au Sénégal, Vray et al avaient trouvé des résultats semblables chez les donneurs de sang : 3,2% [10].

La prévalence dans notre étude est cependant plus élevée que celle trouvée par l'étude ANRS 12270 en 2010 en population générale au Burkina-Faso qui était de 0,10% [6].

Nous pouvons remarquer que la prévalence de l'infection delta dans notre étude est très faible par rapport aux séries africaines. Ainsi en Mauritanie la prévalence était de 39% et 33% respectivement en 2010 et 2012, au Niger 29%, au Cameroun : 17,6%, au Benin chez les femmes enceintes : 11,4% [13], au Ghana : 11,3% en 2014, au Nord Cameroun : 7,3% et Djebbi en Tunisie qui a trouvé une prévalence du VHD de 6,8 % sur 176 porteurs asymptomatiques du VHB [11, 12,13, 14]. Il faut noter qu'en France, de très fortes prévalences ont été enregistrées en 1980 (70% des toxicomanes et 15% des HSH) contrairement aux études récentes qui ont trouvé une prévalence de 4% en population générale [15].

Ces résultats montrent que, bien que le virus de l'hépatite delta circule au Burkina-Faso, sa prévalence reste faible malgré une prévalence relativement élevée du VHB : 8,8% [6].

La prévalence de l'infection B-delta est liée à un

certain nombre de facteurs épidémiologiques dont les antécédents familiaux, les antécédents de soins invasifs et les comportements à risque (homosexualités, toxicomanie intraveineuse) [16, 17,]. Dans notre série, nous n'avons pas trouvé d'explication à cette prévalence qui est faible (2,2%) par rapport aux autres séries africaines.

L'âge moyen des patients à sérologie delta positive était de 42,5 ans +/- 7,9 ans. La tranche d'âge supérieur à 40 ans était la plus représentative, puisque. Au Burkina-Faso, Sawadogo a rapporté une moyenne d'âge de 22 ans beaucoup plus faible que celle trouvée dans notre étude ainsi que Djebbi en Tunisie (l'âge moyen : 30 ans) [15]. Nos résultats restent pourtant comparables aux études de Mansour en Mauritanie avec une moyenne d'âge de 41± 11,5 ans et de El Gorachi toujours en Mauritanie (46 ± 11,5 ans) [5, 13]. Selon Mansour, la présence d'Ac-anti-delta était associée à l'âge et au sexe, cependant, selon Moatter le VHD peut infecter à n'importe quel âge et nous n'avons pas trouvé d'autres études faisant état d'une prédilection de l'infection delta pour un âge donné [11,17].

Notre échantillon était constitué de 7 hommes et 4 femmes. El Gorachi en Mauritanie, Berkane en Algérie et Moatter au Pakistan ont rapporté une prédominance masculine. Cela peut être expliqué par le fait que le VHB devient plus souvent chronique chez les hommes que chez les femmes. Cependant, si la prédominance était masculine dans les séries précédentes ; dans l'étude de Djebbi, le sex-ratio était de 0,2 [3, 13, 17,18]. La petite taille de notre échantillon ne nous permet pas d'argumenter ces résultats

Aspects diagnostiques
L'examen clinique était normal chez 10 patients. La cirrhose a été retrouvée chez trois patients dont une confirmée par la PBH et une fibrose sévère (F3) évaluée par le FibroMètre® est retrouvée chez 02 patients. Le FibroScan® réalisé chez trois patients a permis de retrouver une élasticité hépatique de 5,2 kpa ; 11,8 kpa et 15 kpa. Le seul patient qui avait un argument clinique (hématémèse) n'avait pas réalisé de PBH ni de tests d'évaluation non invasive de la

fibrose. Ces observations nous permettent de dégager que malgré un examen clinique normal, un patient porteur du VHB et/ou du VHD peut développer des complications (notamment la cirrhose) et le patient ne viendra consulter le plus souvent que devant un signe clinique. Ceci explique pourquoi la cirrhose est le plus souvent de découverte tardive dans notre contexte. Ces constats, non différents de ceux d'autres auteurs africains viennent confirmer les données de la littérature qui stipulent que la cirrhose est une affection de diagnostic souvent tardif ou méconnu, évoluant à bas bruit et découverte à l'occasion d'une ou plusieurs complications car l'hépatite virale passe inaperçu au début, asymptomatique le plus souvent [19, 20, 21]. Ces constats viennent renforcer l'intérêt du dépistage et de la prise en charge précoce de l'hépatite B chronique avant le stade des complications. En principe, la recherche de l'AgHBs devrait être systématique lors des consultations courantes et de tout bilan de santé dans notre contexte et en cas de positivité de l'AgHBs, dépister systématiquement le VHD. Mais l'absence d'un tiers payant constitue un important handicap, le patient ne pouvant faire face aux frais.

Dans notre série, 10 patients avaient réalisé la charge virale delta, 06 étaient détectables. Parmi ces derniers, 05 avait une charge virale B détectable mais inférieure à 2000 UI/mL. Chez un patient, il n'y avait pas de répllication du virus B. Parallèlement, sur les 04 patients qui n'avaient pas de répllication de charge virale D, 02 étaient très virémiques pour le virus B (ADN-VHB > 20000 UI/mL), 01 avait une charge virale B < 2000 UI/mL et 01 était indétectable. Le seul patient de notre série indétectable pour la charge virale B et ayant réalisé l'ARN du VHD, répliquait très fortement. Cela stipule que le virus de l'hépatite B inhibe ou diminue la répllication du virus B. Ceci est en accord avec les données de la littérature, puisqu'il est admis que le virus de l'hépatite delta entraîne une inhibition ou une diminution de la charge virale B entraînant parfois une négativation des marqueurs sérologiques utilisés dans le diagnostic de l'infection par le VHB. Une charge virale D de contrôle chez nos patients pourrait certainement apporter plus de

clarifications sur ce sujet et statuer sur le niveau de suppression du VHB par le VHD. Ce paramètre n'a pas pu être fait chez nos patients. Il a été suggéré par certaines études que la répllication simultanée du VHD/VHB (quoique rarement observée) entraînerait une évolution plus rapide et plus grave de la maladie hépatique qu'en cas d'absence de répllication du VHD. Ceci est expliqué par l'addition du rôle pathogène de deux virus [17, 20, 22,23].

Nous avons évalué la fonction hépatocellulaire de nos patients avec trois examens : le taux de plaquettes, le taux de prothrombine (TP) et l'albuminémie. La littérature nous rapporte que parmi les tests hépatiques conventionnels, une valeur diagnostique significative de la cirrhose a été observée pour l'albuminémie, le TP, et les plaquettes. Le TP a une très bonne performance diagnostique de la cirrhose (86 %) [17, 24]. La thrombopénie est un signe indirect de la cirrhose et pourrait s'expliquer par l'hypersplénisme ou par un défaut de production au niveau du foie d'une substance régulant la thrombopoïèse, du fait de l'IHC. Mais elle n'a été observée dans notre étude que chez un seul patient, il s'agit du patient qui a fait une hématémèse. Le taux de prothrombine chez ce même patient était de 49% et l'albuminémie était normale. Chez les autres patients le TP était normal ainsi que l'albuminémie.

Dans notre série, des signes échographiques évocateurs de la cirrhose (foie dysmorphique d'allure cirrhotique) ont été retrouvés chez trois patients alors que l'examen physique était normal chez ces derniers. Ici aussi, on constate que malgré que l'examen clinique soit normal, nous retrouvons quand même des signes échographiques de la cirrhose. Ceci explique pourquoi les patients atteints de l'infection B et/ou delta consultent le plus souvent au stade de complications (cirrhose en général) dans notre contexte. Cela a été également rapporté par d'autres auteurs africains [4, 24].

L'endoscopie digestive haute permet de mettre en évidence des signes d'HTP (varices oesophagiennes, la gastropathie en mosaïque...) qui est un des éléments diagnostiques de la cirrhose. Les recommandations

de Baveno VI proposent de réaliser l'endoscopie de dépistage uniquement chez les patients ayant une cirrhose avec élastométrie supérieure à 20 KPa et un taux de plaquettes inférieur à 150 000/mm³ [24]. Ces recommandations ne peuvent pour le moment s'appliquer dans notre pays que chez un petit nombre de patients compte tenu de la disponibilité limitée du FibroScan® (deux sites pour tout le Burkina-Faso), mais aussi du coût élevé de cet examen. Donc nous pratiquons, l'endoscopie digestive haute chez tout patient présentant des signes cliniques évocateurs de la cirrhose et/ou une hémorragie digestive haute. Nous ne l'avons réalisé dans notre série que chez trois patients. Des varices oesophagiennes ont été observées chez un patient, il s'agit du patient qui avait fait une hématémèse.

Tout patient ayant une activité hépatique (ASAT > 2N, ALAT > 2N) et une charge virale B détectable doit recevoir un traitement antiviral efficace et à barrière génétique élevée auxquelles il faut associer de l'interféron pégylé si la charge virale D est détectable [24, 25]. L'objectif du traitement antiviral est d'obtenir une non détectabilité rapide de l'ADN du VHB et de l'ARN du VHD réduisant les risques viraux (résistance-échappement) et hépatiques (complication de la cirrhose). Dans notre série, les 05 patients qui remplissaient les conditions de mise sous traitement contre le VHB ont été mis sous ténofovir. Quatre patients remplissaient les conditions de mise sous traitement contre le VHD. Mais en raison du coût élevé (180 000f CFA la dose) de l'interféron pégylé, 01 patient seulement a été mis sous traitement. Il a reçu 58 doses de Peg-IFN en raison de 180 ug/semaine. Ce dernier, en raison des difficultés financières a dû suspendre le traitement sans atteindre l'objectif.

Les deux critères d'efficacité du traitement antiviral sont la réponse biochimique évaluée par le dosage de l'ALAT sérique au moins une fois par trimestre et la réponse virologique qui était évaluée par la quantification semestrielle de l'ADN viral VHB (effectuée avec difficulté chez certains patients pour des raisons financières) et par la quantification de l'ARN-VHD (pour le patient traité par Peg-IFN).

Concernant la réponse virologique, l'objectif est d'obtenir une efficacité maximale et une résistance minimale. La diminution, mieux la non détectabilité de l'ADN viral étant le reflet direct de l'efficacité des analogues nucléotidiques.

Sur les 05 patients sous ténofovir, 04 avaient une durée de traitement \geq 03 ans et la réponse virologique complète (VHB) était obtenue chez tous (100 %). Nos résultats sont superposables à ceux obtenus chez des patients traités pour hépatite B chronique à Ouagadougou chez qui l'ADN-VHB était indétectable chez 89,6% de l'ensemble des patients sous ténofovir entre un et trois ans et chez tous les patients au-delà de cinq ans. Ces résultats sont confirmés par Zouré qui trouva qu'à partir de trois ans de traitement, la quasi-totalité des patients obtenaient une réponse virologique complète sous ténofovir [24, 26].

Dans notre étude, cette bonne réponse virologique n'était pas associée à une bonne réponse biochimique. En effet sur les 04 patients avec une bonne réponse virologique, 02 avaient les transaminases fluctuantes après plus de 4 ans de traitement par ténofovir mais restaient < 2N avec parfois retour à la normale. Plusieurs études faites chez des patients mono-infectés par le VHB trouvèrent qu'une bonne réponse virologique était associée à une bonne réponse biochimique [7, 24, 25]. Nos résultats peuvent probablement s'expliquer soit par l'infection par le VHD, soit par un facteur exogène (une médication traditionnelle par exemple) non avoué.

Le patient traité contre le VHD avait au contrôle une charge virale B à 45 UI/mL et une charge virale D à 600 000 UI/mL. Ces réponses virologiques incomplètes étaient associées aussi à une mauvaise réponse biochimique (ASAT à 54 et ALAT à 52 UI/mL). Le même constat est fait par d'autres auteurs. En effet dans une étude évaluant l'efficacité et la tolérance de Peg-IFN chez des patients traités pendant 12 mois (48 semaines), Castelnau trouva une normalisation des transaminases chez 57% seulement des patients et une bonne réponse virologique (6 à 42 mois avec une moyenne de 16 mois après le traitement) chez 47% des patients [27]. Dans une autre étude du

même type, Niro trouva que seul 37,5% des patients obtenaient une bonne réponse biochimique et la réponse virologique a été obtenue chez 21% à la fin du suivi d'un traitement par Peg-IFN qui a duré 72 semaines [28].

Bien que le constat sur le seul patient de notre série ne nous permet pas de tirer des conclusions sur l'efficacité de Peg-IFN, la littérature conclut que même si Peg-IFN reste le traitement recommandé à l'heure actuelle contre le virus delta, il est décevant dans 30% des cas

Conclusion

Les résultats de notre étude viennent enrichir les données encore très limitées de la littérature sur la prévalence de l'infection par le virus delta au Burkina-Faso. Celle-ci apparaît faible. Le virus delta entraîne une évolution cirrhogène plus rapide par rapport à la mono-infection et voire même l'augmentation du risque de survenue du carcinome hépatocellulaire. La prévention de l'infection B-delta passe par la prévention, mais aussi par le traitement de l'hépatite B. Les difficultés liées à la non disponibilité sur place des tests diagnostiques, à leur coût élevé ainsi qu'au coût de l'interféron pégylé constituent un véritable handicap pour la prise en charge de cette infection. Difficultés qui pourraient trouver une solution certaine dans le cadre de la mise en œuvre de la Couverture Maladie Universelle (CMU), mais aussi par la mise en place d'un programme de lutte contre les hépatites virales par les autorités burkinabè. Cependant, en termes de coût-efficacité, la meilleure stratégie de lutte contre l'hépatite virale B-delta reste la recherche des marqueurs viraux (VHB et VHD) lors des bilans de santé, la prévention de la transmission mère-enfant, la poursuite de la vaccination des enfants et ce dès la naissance et son élargissement aux sujets indemnes.

*Correspondance

Fanta OUSSEINI
ousseinifanta0@gmail.com

Disponible en ligne : 10 Décembre 2022

- 1 : Service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital National de Niamey
- 2 : Service de dermatologie de l'Hôpital Amirou Boubacra Diallo de Niamey
- 3 : Service d'Hématologie de l'Hôpital National de Niamey
- 4 : Service d'infectiologie de l'Hôpital National de Niamey
- 5 : Service d'Hépatogastroentérologie CHU/YO de Ouagadougou (Burkina-Faso)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Cross TJS, Rizzi P, Horner M, Jolly A, Hussain MJ, Smith HM, Vergani D, Harrison PM. The increasing prevalence of hepatitis delta virus (HDV) infection in South London. *J Med Virol* 2008, 80:277–282
- [2] Komas NP, Baï-Sepou S, Manirakiza A, Léal J, Béré A, Le Faou A. The prevalence of hepatitis B virus markers in a cohort of students in Bangui, Central African Republic. *BMC Infect Dis* 2010, 10:226
- [3] El Ghorachi Mint Mohamed Mahmoud. Impact de l'infection par le virus delta sur l'histoire naturelle des hépatites B en Mauritanie. Thèse médecine. Dakar, 2010, n°63, 139p
- [4] Lunel-Fabiani F, Mansour W, Amar AO, Aye M, Le Gal F, Malick F-ZF, Baïdy L, Brichtler S, Veillon P, Ducancelle A, Gordien E, Rosenheim M. Impact of hepatitis B and delta virus co-infection on liver disease in Mauritania: A cross sectional study. *J Infect* 2013, 67:448–457
- [5] Sawadogo A, Ouédraogo AS, Poda A, Dahourou H, Pivert A, Mansour W, Ducancelle A, Lunel-Fabiani F. Séroprévalence de l'infection par le virus de l'hépatite D dans une population de donneurs de sang porteurs de l'Antigène HBs au Centre régional de transfusion sanguine de Bobo-Dioulasso. *J Afr Hépatogastroentérol* 2016,10:31–33
- [6] Meda N, Tuailon E, Kania D, Pisoni A, Kiendrebeogo A. Etude ANRS 12270 : prévalence du VHC/VHB en

- population générale au Burkina-Faso. AFRAVIH 2016
- [7] Foupouapouognigni Y, Noah DN, Sartre MT, Njouom R. High Prevalence and Predominance of Hepatitis Delta Virus Genotype 1 Infection in Cameroon. *J Clin Microbiol* 2011, 49:1162–1164
- [8] Makuwa M, Caron M, Souquiere S, Malonga-Mouelet G, Mahe A, Kazanji M. Prevalence and Genetic Diversity of Hepatitis B and Delta Viruses in Pregnant Women in Gabon: Molecular Evidence that Hepatitis Delta Virus Clade 8 Originates from and Is Endemic in Central Africa. *J Clin Microbiol* 2008, 46:754–756
- [9] Pol S. Histoire naturelle de l'infection par le virus de l'hépatite B. *Presse Med* 2006, 35:308–316
- [10] Vray M, Debonne J-M, Sire J-M, Tran N, Chevalier B, Plantier J-C, Fall F, Vernet G, Simon F, M'baye PS. Molecular epidemiology of hepatitis B virus in Dakar, Sénégal. *J Med Virol* 2006, 78:329–334
- [11] Mansour Wael. Prévalence et diversité génétique des souches VHB et VHD circulants au Niger et en Mauritanie. *Microbiologie et Parasitologie*. Université d'Angers, 2012.
- [12] Asmah RH, Boamah I, Afodzimu M, Brown CA, Brandful J, Adjei DN, Adiku T, Gyasi R, Wireder EK. Prevalence of hepatitis d'infection in patients with hepatitis B virus-related liver diseases in Accra, Ghana. *West Afr Journal Med* 2014, 33:32–6
- [13] Djebbi A, Rebai WK, Bahri O, Hogga N, Sadraoui A, Triki H. Marqueurs sérologiques, ARN viral et génotype du virus de l'hépatite delta chez des patients tunisiens antigène HBs positifs. *Pathol Biol* 2009, 57:518–523
- [14] Ducancelle A, Abgueuen P, Birguel J, Mansour W, Pivert A, Le Guillou-Guillemette H, Sobnangou J-J, Rameau A, Huraux J-M, Lunel-Fabiani F. High Endemicity and Low Molecular Diversity of Hepatitis B Virus Infections in Pregnant Women in a Rural District of North Cameroon. *PLoS ONE* 2013, 8:11
- [15] Roulot D. Traitement des hépatites chroniques Delta: actualités et perspectives. journée française de lutte contre les hépatites virales 2015. <http://Solidarites-Santes.gouv.fr/IMG>
- [16] Papa S. Epidémiologie des hépatites virales en Afrique subsaharienne. 18ème congrès de l'AAFFCHGE – 28ème congrès de la SAGHEED – Alger, du 15 au 17 décembre 2016
- [17] Moatter T. Clinical presentation and genotype of hepatitis delta in Karachi. *World J Gastroenterol* 2007, 13:2604
- [18] Berkane S. Prise en charge de l'hépatite chronique virale. *Santé-Mag* 2012, no14, p34-37. <http://sante-mag-dz.com>
- [19] Blumberg BS, Alter HJ, Visnicks A. Australia antigen and the revolution in hepatology. *Calif Med* 1972 Apr, 116 (4):28-34
- [20] Huang C, Chang SC, Yu I-C, Tsay Y-G, Chang M-F. Large Hepatitis Delta Antigen Is a Novel Clathrin Adaptor-Like Protein. *J Virol* 2007, 81:5985–5994
- [21] Attia K, Ackoundou-N'guessan K, N'dri-yoman A, Mahassadi A, Messou E, Bathaix Y, Kissi Y. Child-Pugh-Turcott versus Meld score for predicting survival in a retrospective cohort of black African cirrhotic patients. *World J Gastroenterol* 2008, 14:286
- [22] Rizzetto M, Hoyer B, Canese MG, Shih JW, Purcell RH, Gerin JL. Delta Agent: association of delta antigen with hepatitis B surface antigen and RNA in serum of delta-infected chimpanzees. *Proc Natl Acad Sci USA* 1980, 77: 6224-6128
- [23] Taylor J, Pelchat M. Origin of hepatitis delta virus. *Future Microbiol* 2010, 5:393–402
- [24] Zouré N. Traitement de l'hépatite B chronique par les analogues nucléotidiques chez les patients cirrhotiques au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouedraogo de Ouagadougou : à propos de 38 cas. *Mémoire Hépatogastroentérologie*. Ouagadougou 2016, 144p40.
- [25] Bossali F, Koumou Okandze L, Katende S, Thouassa A. Séroprévalence de l'hépatite B chez les malades atteints de cirrhose et des malades porteurs du carcinome hépatocellulaire à Pointe-Noire de 2005 à 2008. *J Afr Hépatogastroentérol* 2011, 5:2–5
- [26] Sombié R, Sangaré L, Guingané A, Tiendrébéogo A, Kaboré D, Bougouma A. Traitement de l'hépatite B chronique par les analogues de nucléos(t)ides. *J Afr Hépatogastroentérol* 2015, 9:114–118
- [27] Castelnau C, Le Gal F, Ripault MP, Gordien E, Martinot-Peignoux M, Byer N, Pham BN, Maylin S, Bedossa P, Gault E, Dény P, Marcellin P. Efficacy of peginterferon alpha-2b in chronic hepatitis delta: Relevance of quantitative RT-PCR for follow-up. *Hepatology* 2006, 44:728–735
- [28] Niro GA, Ciancio A, Gaeta GB, Smedile A, Marrone A, Olivero A, Stanzione M, David E, Brancaccio G, Fontana

R, Perri F, Andriulli A, Rizzetto M. Pegylated interferon alpha-2b as monotherapy or in combination with ribavirin in chronic hepatitis delta. *Hepatology* 2006, 44:713–720

Pour citer cet article :

F Ousseini, A Inouss, A Djibrilla Almoustapha, Y Housseini Malam-Laminou, S Moussa Saley, B Malam-Abdou et al. Hépatite Delta : aspects diagnostiques et thérapeutiques au Centre Hospitalier Universitaire « Yalgado Ouédraogo » de Ouagadougou (Burkina-Faso) : à propos de 11 cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 112-120



Cas clinique

Gigantomastie gravidique bilatérale et morbide au CHU Gabriel Touré : à propos d'un cas

Bilateral and morbid gigantomastia of pregnancy at the CHU Gabriel Touré: about a case

BY Sidibé*¹, A Bah¹, T Koné¹, Z Saye¹, A Maïga¹, I Diakité¹, A Doumbia¹, S Sanogo², S Doumbia³,
AA Traoré¹, M Konaté¹, L Kanté¹, BT Dembélé¹, A Traoré¹, A Togo¹

Résumé

Objectifs : Nous rapportons un cas de gigantomastie gravidique bilatérale et morbide prise en charge par la chirurgie en semi-urgence et revue de la littérature des aspects étiopathogéniques, diagnostiques et thérapeutiques.

Méthodologie : Il s'agissait d'une patiente de 26 ans, 2^{ème} geste, adressée pour tuméfaction bilatérale des seins d'évolution rapide, sur grossesse de 23 semaines d'aménorrhée avec retentissement important respiratoire et sur la marche. L'échographie mammaire a conclu à une mastite bilatérale. Le dosage sanguin de prolactine était normal et une anémie à 6.9 g/dl.

Résultats : Elle a bénéficié d'une chirurgie de plastie mammaire de réduction et greffe de la plaque aéro mamelonnaire (PAM) bilatérale. Les suites post opératoires sont marquées par une nécrose bilatérale de la greffe de la PAM. L'examen anatomopathologique montrait un aspect histologique en faveur de gigantomastie sans atypie.

Conclusion : La gigantomastie gravidique est une pathologie rare, dont l'étiologie est encore controversée. Elle peut entraîner un retentissement mécanique et psychologique important. Il n'existe

pas de conduite thérapeutique standard. Le traitement de choix est la chirurgie.

Mots-clés : Gigantomastie, grossesse, réduction mammaire.

Abstract

Objectives: We report one case of bilateral and morbid gigantomastia of pregnancy managed by surgery in semi-emergency and review of the literature of the etiopathogenic, diagnostic and therapeutic aspects.

Methodology: This was a 26-year-old woman, 2nd gravida, referred for rapid bilateral swelling of the breasts, on pregnancy of 23 weeks of amenorrhea with significant respiratory repercussions and on gait. Breast ultrasound revealed bilateral mastitis. Blood prolactin levels were normal and anemia was 6.9 g/dl.

Results: She underwent reduction mammoplasty surgery and bilateral aero-nipple plate (PAM) grafting. The postoperative follow-up is marked by bilateral necrosis of the PAM graft. Histological examination showed a histological appearance in favor of gigantomastia without atypia.

Conclusion: Gigantomastia of pregnancy is a rare pathology, the etiology of which is still controversial.

It can cause significant mechanical and psychological repercussions. There is no standard therapeutic approach. The treatment of choice is surgery.

Keywords: Gigantomastia, pregnancy, breast reduction.

Introduction

La gigantomastie gravidique se définit comme une augmentation invalidante de la taille des 2 seins survenant pendant la période de la grossesse. L'apparition a lieu dans deux tiers des cas au premier trimestre [1]. Son incidence varie de 1/28 000 à 1/100 000 grossesses dans le monde [2]. Cette pathologie pose des problèmes étiopathogéniques car plusieurs hypothèses laissent supposer une origine hormonale. Le tableau clinique est bruyant et la patiente voit ses seins grossir rapidement pour devenir inflammatoires et douloureux avec un poids difficile à supporter, rendant les gestes de tous les jours et la grossesse pénibles [3].

Du fait des complications mécaniques et psychologiques liées aux poids et volume excessifs des seins, un traitement chirurgical rapide et efficace s'impose.

Nous rapportons un cas de gigantomastie gravidique bilatérale dont le volume et les retentissements mécaniques et fonctionnels sur la respiration et la marche a nécessité en semi-urgence une plastie mammaire de réduction bilatérale et greffe de la plaque aréolomamelonnaire en antepartum.

Cas clinique

Il s'agit de Madame A.D 26 ans sans antécédents médico-chirurgicaux, 2ème geste, grossesse actuelle estimée à 23 semaines d'aménorrhée, qui nous a été adressée par le service de gynécologie obstétrique pour gigantomastie bilatérale gravidique, depuis 1 mois de la grossesse, progressant rapidement de volume avec une gêne mécanique importante : une incapacité de se tenir debout, une dyspnée importante

et des douleurs thoraciques et dorsoscapulaires.

L'examen clinique a trouvé une augmentation très importante du volume des 2 seins d'aspect inflammatoire avec une circulation veineuse collatérale importante, arrivant au pelvis avec des multiples lésions cutanées distales ulcérées et nécrotiques des 2 seins (fig. 1).

Une échographie mammaire a conclu à des gros seins hétérogènes et œdémateux dont les aspects sont en faveur d'une mastite bilatérale.

L'échographie obstétricale objective une grossesse intra utérine évolutive de 23SA + 2 jours.

Les dosages hormonaux étaient normaux notamment un taux de prolactinémie à 15.48 ng/ml. La numération formule sanguine a objectivé une anémie avec un taux d'hémoglobine à 6.9 g/dl.

Compte tenu de la morbidité de cette gigantomastie, elle a été hospitalisée et a bénéficié d'une chirurgie de plastie mammaire de réduction et greffe de la plaque aéro-mamelonnaire (PAM) bilatérale (fig. 2) en semi-urgence sans attendre le post partum et après correction de l'anémie. Le tissu réséqué des seins pesait 1000 g à droite et 1200 g à gauche (fig. 3).

Les suites post opératoires sont marquées par une nécrose totale de la greffe de la PAM bilatérale dont la cicatrisation évolue favorablement (fig. 4) ainsi que la grossesse.

L'examen anatomopathologique des tissus réséqués montrait une hyperplasie des cellules ductulobulbaires sans atypie au sein d'un tissu palléal fibreux et dense sans atypie.

La patiente est soulagée et satisfaite concernant la forme, le volume et la symétrie des seins reconstruits. Elle a été informée de l'impossibilité d'allaitement, et le risque de récurrence pouvant nécessiter un traitement radical par la mastectomie bilatérale.



Figure 1 : Aspect pré opératoire



Figure 2 : Aspect post opératoire de mamoplastie de réduction et greffe de PAM.

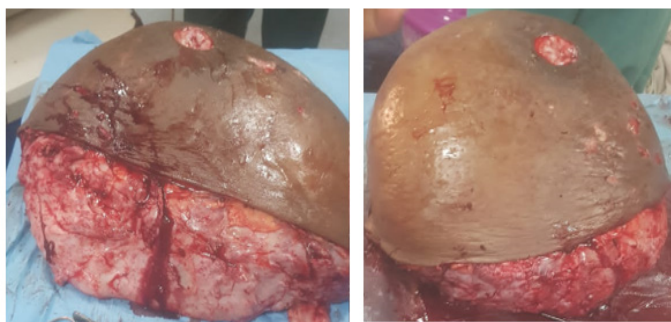


Figure 3 : Pièces de tissus réséqués mammaires.



Figure 4 : Aspect à deux mois postopératoires.

Discussion

La gigantomastie est une forme exubérante d'hypertrophie mammaire définie par des seins dont le volume mammaire dépasse 1500 cm³, les normes variant habituellement de 200 à 350 cm³ [4].

La gigantomastie gravidique est très rare et elle est le plus souvent bilatérale, comme c'est le cas de notre observation [5]. Elle apparaît souvent dès la fin du premier trimestre de la grossesse [2].

Elle est très souvent décrite dans des circonstances liées à une inflation hormonale, notamment en œstrogènes. Il s'agit essentiellement de la grossesse et de la puberté.

Il existe de rares cas décrits en dehors de ces périodes [6, 7].

A l'inspection, les seins miment une mastite inflammatoire, apparaissent très volumineux, recouvrant toute la base thoracique et l'abdomen, dépassant la région inguinale en position orthostatique et arrivant jusqu'aux genoux en position assise. Sous l'effet de leur propre poids, les seins deviennent ptosiques et déformés. A un stade avancé de la maladie, les seins deviennent tendus, rouges, oedématiés et douloureux. Sous l'effet de la pesanteur, des troubles trophiques peuvent apparaître au niveau des zones déclives des seins à type de nécrose et d'ulcérations. Ces dernières peuvent s'infecter facilement ou saigner à répétition et retentir sur l'état hémodynamique de la patiente [8].

C'est une pathologie peu explorée du fait de sa rareté.

L'imagerie n'occupe pas une place importante dans le diagnostic car les seins ont un aspect très dense [7]. L'échographie mammaire est l'examen de diagnostic radiologique de première intention dans l'exploration des lésions du sein gravide [8]. Le tissu mammaire gravide normal est hyperéchogène en raison de l'accroissement du tissu fibroglandulaire. Cet examen a un grand intérêt dans la recherche des lésions associées tel qu'un fibroadénome, une abcedation ou un cancer, quoiqu'il reste difficile d'explorer la partie profonde du sein hypertrophié. Elle permet de montrer une hypertrophie glandulaire associée à une infiltration œdémateuse cutanée et sous-cutanée et d'éliminer des lésions mammaires sous-jacentes suspectes de malignité [1], elle permet secondairement de diriger les prélèvements cytologiques ou micro-biopsiques. Une compression mammaire est ensuite indispensable pour éviter les fistules laiteuses et les hématomes plus fréquents en raison de l'hypervascularisation gravidique [10].

L'examen histologique confirme le diagnostic et retrouve une dystrophie hyperplasique diffuse et bénigne développée surtout aux dépens des lobules et sans atypies cellulaires [7]. Il existe une prolifération et une dilatation des alvéoles. Le tissu conjonctif palléal s'hypertrophie avec œdème, fibrose et nécrose. Les canaux galactophoriques apparaissent dilatés et anfractueux. L'absence d'encapsulation nette permet d'éliminer l'adénofibrome et la tumeur phyllode [6]. Les complications majeures peuvent apparaître à type de troubles trophiques, d'ulcération cutanée et de nécrose [11].

Les dosages hormonaux sont habituellement normaux [12]. Cependant, certains auteurs ont noté une hyperprolactinémie transitoire [5].

Du fait du nombre très réduit des cas de gigantomastie gravidique, il n'existe pas de conduite thérapeutique standard [5]. Le traitement médical repose sur le soutien des seins par des bandages, la désinfection des sillons sous-mammaires et des ulcérations, la prescription de transfusions sanguines en cas d'anémie et l'usage d'anti-inflammatoires en présence d'une inflammation [12]. Ces traitements sont généralement

inefficaces. La majorité des auteurs proposent mais sans succès l'hormonothérapie comme traitement de première intention par médroxyprogestérone, dydrogestérone, danazol, voire les androgènes [13]. Le tamoxifène serait utile pour prévenir les récives après mammoplastie de réduction [14]. Les corticoïdes et les diurétiques, peuvent être utilisés prudemment [15]. La bromocriptine a produit une réponse partielle dans quelques cas. Certains auteurs trouvent que ces traitements ne doivent pas être trop recommandés parce que leur efficacité n'est pas réellement prouvée et qu'ils pourraient avoir des effets secondaires [15]. Le traitement de choix est la chirurgie. Cette dernière prend en considération le volume de la gigantomastie, le terme de la grossesse et le désir d'une autre grossesse ultérieure. Au premier trimestre, un avortement thérapeutique suivi d'une plastie mammaire peut être proposé [15]. Au deuxième et troisième trimestre, les traitements hygiéniques associés aux bandages mammaires et aux antalgiques sont instaurés avant l'extraction à maturité fœtale [15]. Après l'accouchement, il n'y a aucune urgence à opérer mais il paraît raisonnable d'attendre au moins six mois après la grossesse afin d'obtenir une régression maximale spontanée du volume mammaire [8], la mammoplastie de réduction peut être proposée. La mastectomie reste la plus logique et rapide et expose à des pertes sanguines limitées [13,15]. La réduction mammaire est plus esthétique, mais expose au risque de récive durant les grossesses ultérieures. Ce risque de récive est presque absolu [8]. Le désir d'une autre grossesse est, ainsi, un critère majeur de choix entre les techniques de mastectomie-reconstruction ou celles de plastie mammaire de réduction.

Dans le cas où une intervention est décidée, il faut respecter un délai de deux ans avant d'envisager une grossesse [8]. Des mammographies bilatérales et/ou échographie mammaire, sont nécessaires chez les femmes de plus de 35 ans, ou chez celles présentant des antécédents personnels et/ou familiaux particuliers. Dans tous les cas, il est recommandé de faire pratiquer une mammographie quelques mois après l'intervention, afin de servir de référence à la

surveillance ultérieure des seins [8].

Choix de la technique chirurgicale : on distingue la mastectomie avec reconstruction immédiate ou secondaire, et la plastie mammaire de réduction. La mastectomie avec reconstruction secondaire doit être réservée aux situations dans lesquelles l'intervention doit être rapide. La mastectomie avec reconstruction immédiate doit être préférée à la reconstruction secondaire chaque fois que c'est possible ; il s'agit de l'intervention de choix lorsque la patiente désire d'autres enfants. La plastie mammaire de réduction, quant à elle, est plus esthétique et permet de n'opérer la patiente qu'une seule fois, mais elle expose à un risque de récurrence non négligeable et est donc à déconseiller chez les patientes désirant d'autres enfants [8].

Dans notre cas du fait des complications mécaniques et du désir de la patiente de garder ses seins, nous avons opté pour une mammoplastie de réduction avant le terme de la grossesse.

Conclusion

La gigantomastie gravidique est une pathologie rare dont l'étiologie demeure à nos jours très controversée. Le traitement médical est peu efficace. Le traitement de choix pour traiter la gigantomastie gestationnelle est la chirurgie. La réduction mammaire est plus esthétique, mais expose au risque de récurrence durant les grossesses ultérieures. Dans le cas où une intervention est décidée, il faut respecter un délai de deux ans avant d'envisager une grossesse.

*Correspondance

Boubacar Yoro Sidibé

byoro82@gmail.com

Disponible en ligne : 10 Décembre 2022

1 : Service de chirurgie générale CHU Gabriel Touré, Bamako,

Mali

2 : Service de Gynécologie obstétrique CHU Gabriel Touré, Bamako, Mali

3 : Service de Gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la Commune V de Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Boufettal H, Khalkane L, Dlia H, Mahdaoui S, et al. Gigantomastie gravidique bilatérale: à propos d'un cas. *Jour Gyn Obs Biol Reprod.* 2009;38, 3:254–257.
- [2] Agarwal N, Kriplani A, Gupta A, Bhaha N. Management of gigantomastia complicating pregnancy. A case report. *J Reprod Med* 2002;47:871—4.
- [3] Lapid O, de Groof EJ, Corion LU, Smeulders MJ, van der Horst CM. The effect of breast hypertrophy on patient posture. *Arch Plast Surg.* 2013; 40(5):559-62.
- [4] Chargui R, Houimli S, Damak T, Khomsi F, Ben Hasouna J, Gamoudi A, et al. Relapse of gigantomastia after mammoplasty. *Ann Chir* 2005;130:181—5.
- [5] Lafrenière R, Temple W, Ketchman A. Gestationnal macromastia. *Am J Surg* 1984;148:413—8.
- [6] Skillman J, Beechey-Newman N, Hamed H. Gigantomastia unrelated to pregnancy or puberty: a case report. *Breast* 2002;11:179—80.
- [7] Kulkarni D, Beechey-Newman N, Hamed H, Fentiman IS. Gigantomastia:
- [8] Mohamed AR, Fatima ZFA, Yassine O, Sofia J, Hikmat C, Moulay A M. La gigantomastie gravidique bilatérale : A propos d'un cas. *IJAHRM.* 2011 Avr;5(4):112-7
- [9] Robbins J, Jeffries D, Roubidoux M, Helvie M. Accuracy of diagnostic mammography and breast ultrasound during pregnancy and lactation. *AJR Am J Roentgenol* 2011;196,3:716–22.
- [10] Canoy JM, Mitchell GS, Unold D, Miller V. A radiologic review of common breast disorders in pregnancy and the perinatal period. *Semin Ultrasound CT MR* 2012;33, 1:78–85
- [11] Sharma K, Nigam S, Khurana N, Chaturvedi KU. Unilateral

gestational macromastia - a rare disorder. *Malays J Pathol* 2004;26:125—8.

[12] Dem A, Wone H, Faye M, Dangou JM, Touré P. La gigantomastie gravidique bilatérale. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2009;38:254—7.

[13] McGregor JC, Hafeez A. Is there still a place for free nipple areolar grafting in breast reduction surgery. A review of cases over a three year period. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2006;59:213—8.

[14] Mojallal A, Comparin JP, Voulliaume D, Chichery A, Papalia I, Foyatier JL. Place de la plastie de réduction mammaire à pédicule supérieur dans les gigantomasties. *Ann Chir Plast Esthet* 2005;50:118—26.

[15] Penington DG. Improving the results of inferior pedicle breast reduction using pedicle suspension and plication. *Aesthetic Plast Surg* 2006;30:390—4.

Pour citer cet article :

BY Sidibé, A Bah, T Koné, Z Saye, A Maïga, I Diakité et al. Gigantomastie gravidique bilatérale et morbide au CHU Gabriel Touré : à propos d'un cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 121-126



Cas clinique

Syndrome d'Eagle : à propos de quatre observations et une revue de la littérature

Eagle's syndrome: about four observations and a review of the literature

N Ndour*¹, S Maiga¹, REA Deguenonvo², H Ahmed¹, Es Diom³, C Ndiaye¹, MS Diouf², B Loum⁴, N Pilor¹, AC Sall¹, M Ndiaye⁵, A Tall¹, BK Diallo⁴, IC Ndiaye¹

Résumé

Introduction : Le syndrome d'Eagle est une entité rare, peu connue et sans doute sous-évaluée, souvent source d'égarement diagnostique du fait de sa symptomatologie peu spécifique. Il est défini comme un ensemble de symptômes résultant des variations anatomiques du processus styloïde, d'une ossification du ligament stylo-hyoïdien ou des deux à la fois.

Cas cliniques : L'âge de nos malades variait entre 31 et 57 ans avec une moyenne de 41,4 ans. La symptomatologie était dominée par une cervicalgie (60%), des céphalées, l'odynophagie et une otalgie dans les mêmes proportions (40%). Le test à la xylocaïne réalisé chez trois de nos patientes, était positif. La TDM cervicale avait permis de confirmer le diagnostic du syndrome d'Eagle avec une longueur du processus styloïde supérieure à 2,5 cm. La mesure du processus styloïde variait entre 2,8 et 4,07 cm à droite et de 2,46 à 3,8 cm à gauche. Nos patientes avaient bénéficié d'une styloïdectomie par voie cervicale. L'évolution était favorable avec une disparition de la symptomatologie.

Conclusion : La rareté du syndrome d'Eagle et sa symptomatologie polymorphe et peu spécifique

doivent conduire à un interrogatoire et examen clinique approfondis. La confirmation du diagnostic passe par la réalisation d'une TDM cervicale avec reconstructions 3D. Le traitement est essentiellement chirurgical.

Mots-clés : Processus styloïde, TDM cervicale, styloïdectomie.

Abstract

Introduction: Eagle syndrome is a rare, little known, and arguably underestimated, entity that is often misdiagnosed due to its unspecific symptomatology. It is defined as a set of symptoms resulting from anatomical variations in the styloid process, ossification of the styloid ligament, or both.

Clinical cases: The ages of our patients ranged from 31 to 57 years with an average of 41.4 years. The symptoms were dominated by neck pain (60%), headache, odynophagia and earache in the same proportions (40%). The xylocaine test carried out in three of our patients was positive. Cervical CT had confirmed the diagnosis of Eagle syndrome with a styloid process length greater than 2.5 cm. The measurement of the styloid process varied 2.8 and

4.07 cm on the right and 2.46 and 3.8 cm on the left. Our patients had undergone a cervical styloidectomy. The course was favorable with disappearance of the symptoms.

Conclusion

The rarity of Eagle syndrome and its polymorphous and unspecific symptomatology should lead to a careful examination and clinical examination. Confirmation of the diagnosis will be made by cervical CT with 3D reconstructions. The treatment is mainly surgical.

Keywords: Eagle syndrome, styloid process, cervical CT, styloidectomy.

Introduction

Décrit pour la première fois par Eagle en 1937, le syndrome d'Eagle est défini comme un ensemble de symptômes céphalique et cervical, résultant des variations anatomiques du processus styloïde, d'une ossification du ligament stylo-hyoïdien ou des deux à la fois. [1-3]. Ce syndrome est une entité clinico-radiologique, peu connue et sans doute sous-évaluée, souvent source d'égarement diagnostique du fait de son polymorphisme clinique. Le diagnostic ne sera posé qu'après élimination des autres causes de douleurs cervicales par l'anamnèse, le bilan clinique, et l'imagerie qui met généralement en évidence une élongation du processus styloïde, accompagnée d'une calcification stylo-hyoïdienne plus ou moins importante [1, 3, 4, 5]. La prise en charge associe un traitement médical essentiellement symptomatique et un traitement chirurgical qui consiste en un raccourcissement ou une ablation du processus styloïde [2]. L'objectif de ce travail est de déterminer le profil épidémiologique, clinique, paraclinique, évolutif et pronostique du syndrome d'Eagle chez 4 patientes suivies à la clinique O.R.L Lamine Sine DIOP du centre hospitalier national universitaire de Fann (Dakar, Sénégal).

Cas cliniques

Cas N°1

Y. T. F. est une patiente, âgée de 52 ans, sans antécédent pathologique particulier, admise le 21/07/2017 dans notre service pour des douleurs latéro-cervicales hautes. L'interrogatoire révélait une cervicalgie bilatérale prédominante à droite, irradiant aux mâchoires et à la nuque, évoluant depuis 10 ans, ayant fait l'objet de plusieurs consultations où un traitement à base IPP a été instauré sans succès. Cette douleur était déclenchée par les mouvements de la tête, associée à des paresthésies et une otalgie réflexe bilatérale.

. La palpation de la région cervicale objectivait une masse d'allure osseuse, sous digastrique, bilatérale, sensible, fixe avec une peau en regard saine. Le reste de l'examen ORL était sans particularité. Le syndrome d'EAGLE était évoqué et le test à la xylocaïne 2% avec une infiltration de 1ml au niveau de la loge amygdalienne droite avait permis une disparition de la douleur. Une TDM du massif facial montrait une apophyse styloïde droite mesurant 3,1 cm et une apophyse styloïde gauche mesurant 3 cm, sans signes de compression vasculaire. La patiente avait bénéficié d'un traitement médical à base d'antalgique (Tramadol 50mg toutes les 8 heures et d'anti-inflammatoires non stéroïdiens) avec une légère amélioration de la symptomatologie. Une styloidectomie droite par voie externe (incision cutanée en regard du bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien) sous anesthésie générale a été réalisée. Les suites opératoires étaient simples. Après un recul de 4 mois, la patiente nous signale une disparition de la douleur du côté opéré et une persistance de la douleur du côté controlatéral.

Cas N°2

Patiente aux initiales de M. F, âgée de 44 ans, reçue dans notre service le 25/07/2017 pour douleurs pharyngées. Dans ses antécédents pathologiques, une amygdalectomie a été rapportée par la patiente à l'âge de 9 ans. L'interrogatoire révélait une algie pharyngée unilatérale gauche, intermittente, modérée

à intense, évoluant depuis 2 ans, sans notion de dysphagie ni odynophagie. Cette symptomatologie était associée à une cervicalgie gauche, exacerbée par les mouvements de rotation de la tête et par l'hyper-extension du cou. Devant ce tableau, la patiente avait consulté un médecin généraliste où une fibroscopie gastroduodénale réalisée était normale.

L'examen de la cavité buccale à l'admission, avec une palpation bidigitale des fosses amygdaliennes retrouvait un bombement de la loge amygdalienne gauche, douloureuse et un mauvais état bucco-dentaire avec des avulsions dentaires multiples. La palpation de la région cervicale objectivait une induration douloureuse sous-angulo mandibulaire gauche. Le reste de l'examen ORL ne retrouvait aucune anomalie. Une infiltration de 1ml de xylocaïne 2% au niveau de la loge amygdalienne gauche entraîne une disparition de la douleur. Le diagnostic de syndrome d'Eagle était évoqué et confirmé à la TDM du rachis cervical qui mettait en évidence une apophyse styloïde droite mesurant 2,87 cm et une apophyse styloïde gauche mesurant 3,28 cm (figure 1). La patiente avait bénéficié, dans le même temps opératoire d'une styloïdectomie gauche par voie externe (incision cutanée le long du bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien) sous anesthésie générale. Les suites opératoires étaient simples avec une ablation de la lame de Delbet à J2 post opératoire. Après un suivi régulier dans le service pendant 6 mois, la patiente était satisfaite des résultats de la chirurgie avec une nette disparition des algies pharyngées et des cervicalgies gauches. Les mouvements de la tête et du rachis cervical n'étaient plus responsables de douleurs. L'examen physique retrouvait les loges amygdaliennes vides et la plaie de cervicotomie bien cicatrisée.

Cas N°3

Il s'agit d'une patiente âgée de 57 ans, aux antécédents de pharyngite peptique et de reflux gastro-œsophagien, qui présentait une algie latéro-cervicale gauche, spontanée, intermittente, irradiant le long du bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien,

évoluant depuis 5 mois avant son admission. Cette douleur était associée à une otalgie réflexe gauche et des céphalées diffuses, intenses non calmées par les antalgiques habituels et sans nausées et vomissement. Avant cette consultation, la patiente était suivie par un gastro-entérologue et était mise sous pantoprazol 40mg (une gélule par jour le soir).

L'examen physique retrouvait un bon état général, une conscience claire, des muqueuses normo-colorées, pas de déshydratation et ni de dénutrition.

L'examen ORL ne retrouvait pas aucune anomalie. L'infiltration de 1ml de xylocaïne 2% au niveau de la loge amygdalienne gauche permettait la disparition de la douleur. Une TDM cervicale concluait à un syndrome d'Eagle avec une apophyse styloïde droite mesurant 2,8 cm et une apophyse styloïde gauche mesurant 3,8 cm (figure 2).

Elle avait bénéficié d'une styloïdectomie gauche (figure 3) par voie externe sous anesthésie générale. Les suites opératoires étaient simples avec un amendement de la symptomatologie après 3 mois.

Cas N°4

C.D est une patiente de sexe féminin, âgée de 31 ans, admise le 15/04/2018 dans le service. Dans ses antécédents, on avait retrouvé une thyroïdectomie totale en 2011 indiquée devant une maladie de Basedow associée à des troubles psychiatriques faisant l'objet d'un suivi en psychiatrie. L'interrogatoire révélait une dysphagie aux solides et aux liquides évoluant depuis 7ans, associée à des douleurs latéro-cervicales droites, irradiant vers la branche horizontale de la mandibule, intenses et déclenchées par des mouvements de rotation brusques de la tête et une insomnie. Devant ces symptômes, elle avait consulté à plusieurs reprises dans une structure sanitaire de la place où elle avait bénéficié d'un traitement médical de nature non précisé sans succès.

L'examen à l'entrée objectivait une cicatrice de cervicotomie de type Kocher et des douleurs latéro-cervicales droite provoquées par les mouvements de la tête. Le reste de l'examen était sans particularité. Une TDM cervicale mettait en évidence une hernie

discale postéro-latérale droite aux étages C2-C3 et C3-C4, une apophyse styloïde droite mesurant 4,07 cm et une apophyse styloïde gauche mesurant 2,46 cm. Le diagnostic de syndrome d'Eagle étant retenu, une styloïdectomie droite par voie externe sous anesthésie générale était réalisée. Les suites opératoires étaient marquées par une persistance de la dysphagie associée à une odynophagie à J3. L'examen pharyngo-laryngé à l'aide d'un nasofibroscope révélait un discret œdème et une ecchymose de la région des trois replis à droite. La patiente était mise sous corticothérapie 200mg/j pendant 5 jours. Un bilan thyroïdien de contrôle demandé objectivait une hypothyroïdie avec une TSH à 58,32 uUI/ ml (0,3 – 6) et l'hormonothérapie substitutive a été réajustée (levothyrox 125 mg/j). La patiente avait aussi bénéficié d'une consultation en neurochirurgie et un collier cervical était préinscrit. Revue à 6 mois après l'intervention, la patiente présentait une persistance de la dysphagie. Elle était mise sous antalgique et anti-inflammatoire.

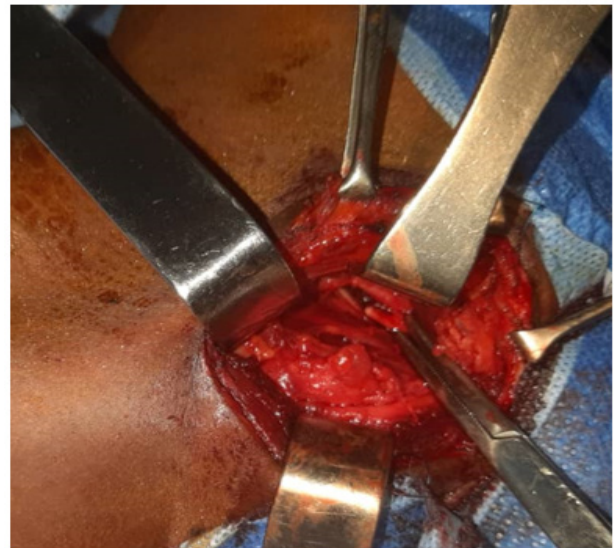


Figure 3 : image peropératoire objectivant une apophyse styloïde (Cas N°3)

Discussion

La prévalence de l'élongation du processus styloïde est variable selon les auteurs, allant de 1,4 % à 84,4 %, cependant seulement 0,4% des patients seront symptomatique [1, 4]. Cette discordance dépend de la définition de l'élongation du processus styloïde (EPS), bien qu'il n'y ait pas de consensus sur la longueur normale du processus styloïde (PS), nous l'avons considéré comme étant pathologique lorsque sa mesure était supérieure à 25mm. Chez l'adulte, la longueur moyenne varie entre 20 à 32 cm [1,2]. Si certains auteurs [6, 7] comme nous considèrent l'élongation du processus styloïde à partir de 25 cm, pour autres le processus styloïde est définie comme long lorsqu'il dépasse 30 à 40 cm [2, 4, 8].

Dans notre étude l'élongation du processus styloïde était bilatérale dans 3 cas sur 4, mais la symptomatologie était généralement unilatérale et ceci corrobore les données de la littérature. [4, 9]. L'âge moyen de survenue de ce syndrome décrit dans la littérature [4, 5, 6] varie autour de 40 ans comme fut le cas de notre étude où l'âge moyen était de 41,4 ans. Une prédominance féminine est un constat partagé par la plupart des auteurs [1, 4, 9] ce qui concorde avec nos résultats. Ceci pourrait s'expliquer par les dérèglements hormonaux dus à la ménopause [9]. En



Figure 1 : TDM en mode VRT objectivant une EPS bilatérale type 3 selon la classification de Langlais (Cas N°2)



Figure 2 : TDM en mode VRT objectivant une EPS bilatérale type 1 selon la classification de Langlais (Cas N°3)

effet, l'ossification du PS ne débute que tardivement, ainsi au plus jeune âge, le PS est absent ou très court. Avec l'âge, le PS s'allonge et se rapproche du foramen stylo-mastoïdien. Ceci pourrait expliquer l'âge moyen de survenue relativement avancé que l'on observe dans la littérature [4].

La pathogénie de cette anomalie est mal élucidée, plusieurs théories ont été émises pour tenter d'expliquer cette ossification. La théorie de l'hyperplasie réactive et celle de la métaplasie réactive secondaire à un stimulus traumatique cervical, une chirurgie cervicale ou pharyngée, ont été défendues par Steinman et Eagle [1,2, 4,]. Deux de nos patients avaient des antécédents de chirurgie cervicale et pharyngée ce qui est en phase avec cette théorie. Par contre, d'autres auteurs comme Al-Khateeb et coll. [10], n'ont pas retrouvé de différence de longueur du PS entre des personnes ayant eu un traumatisme récent dans la région cervicale et les autres. Ils soutiennent que la longueur du PS est supérieure chez les patients qui souffrent d'amygdalite chronique. Ainsi, ces auteurs pensent que c'est l'amygdalite chronique qui serait indirectement à l'origine des EPS [10]. Une origine congénitale de l'élongation ou de la calcification du PS a été rapportée dans la littérature [2, 3, 4]. Cette élongation viendrait des séquences régulatrices des gènes participant à la migration de la crête neurale cervicale, et donc des points d'insertion musculaires. Cliniquement, le syndrome d'Eagle présente une symptomatologie polymorphe et peu spécifique [2]. Plusieurs formes cliniques ont été décrites [1, 3, 4, 5, 6] : La forme dite classique est corrélée à une compression ou à un écrasement des nerfs crâniens de voisinage V, VII, IX, X XII et est liée à un historique pharyngé (antécédent d'amygdalectomie, d'amygdalite chronique, d'une chirurgie pharyngée ou bien d'un traumatisme cervical). La symptomatologie est faite des douleurs cervicales, une dysphagie, une odynophagie, une gorge enrouée et une sensation de corps étranger intra-pharyngé. Cette douleur est très intense, vive ou lancinante, localisée principalement au niveau du pharynx et / ou du cou, ou parfois de l'oreille, de l'articulation temporo-mandibulaire, du

plancher buccal, de la mandibule et / ou du crâne. Elle est souvent déclenchée par la déglutition, la rotation du cou ou le bâillement [8] ;

Une forme carotidienne ou syndrome carotidien lié à une compression de l'artère carotide par un angulation postérieure du processus styloïde a été décrite par Eagle en 1849 [4, 8]. La compression de l'artère carotide interne provoquerait une céphalée pariétales et une douleur supra-orbitaire pendant la rotation de la tête. La compression de l'artère carotide externe provoque des douleurs peri et rétro-orbitaire, temporales et mastoïdiennes. Cette compression peut être à l'origine d'une ischémie cérébrale transitoire secondaire à une interruption du flux sanguin.

Une forme stylohyoïdienne définie par Camarda, Deschamps et Forest en 1989 [4] présente des symptômes correspondant à la forme classique mais sans pathologie pharyngée rapportée par le patient.

Dans notre étude, les symptômes les plus retrouvés étaient une cervicalgie dans 60% des cas, suivies par des céphalées, l'odynophagie et une otalgie dans les mêmes proportions de 40%. La paresthésie pharyngée était présente dans 20% des cas. L'examen physique de nos patientes objectivait une tuméfaction cervicale sous digastrique bilatérale douloureuse à la palpation (observation N° 1), une tuméfaction de la loge amygdalienne gauche douloureuse associée à une induration rétro-auriculaire gauche (Observation N°2) et une douleur latéro-cervicale droite à la mobilisation du cou (Observation N°4). Ces signes correspondent à ceux décrits dans la littérature [2, 4, 9], notamment la palpation digitale de la fosse tonsillaire. Le test d'infiltration à la xylocaïne 2%, réalisé chez trois de nos patientes, était concluant : disparition de la douleur après infiltration. Ces signes sont des paramètres établis permettant évoquer le diagnostic du syndrome d'Eagle [2, 9]. La TDM cervicale est l'examen de référence pour la confirmation du diagnostic d'un syndrome d'Eagle. Les reconstructions 3D permettent de bien évaluer la longueur et le degré d'inclinaison du PS, qui constituent des éléments importants pour le diagnostic et la décision thérapeutique. [2, 6, 8].

La prise en charge thérapeutique de ce syndrome fait

appel à des moyens médicaux et chirurgicaux [1, 3]. Le traitement médical peut être indiqué devant une symptomatologie fruste où une contre-indication à la chirurgie par une administration par oral d'antalgique et anti-inflammatoire non stéroïdiens ou des myorelaxants [1,3, 4, 8].

La résection chirurgicale a généralement été considérée comme la principale modalité de traitement du syndrome d'Eagle [4]. Ainsi, plusieurs approches transorales et cervicales ont été décrites pour la prise en charge chirurgicale du processus styloïde allongé. [4, 8] Dans notre étude, nos patientes avaient bénéficié d'un traitement chirurgical par voie cervicale du coté le plus symptomatique. L'approche cervicale présente les avantages de fournir une meilleure visualisation du champ opératoire et un contrôle correct en cas d'hémorragie. [4] cependant, elle présente quelques inconvénients, tels que la complexité de la technique nécessitant un temps opératoire plus long, le risque de paralysie du rameau mentonnier du nerf facial et une cicatrice externe peu esthétique. [9]. Les auteurs qui prônent l'approche transorale voient que c'est une technique simple, de faible temps opératoire, tout en évitant les cicatrices cutanées et la vaste dissection. [4, 9] Ses inconvénients sont le risque d'infection des espaces profonds cervico-faciaux, la mauvaise visualisation du champ opératoire et le risque accru de lésions nerveuses ou carotidiennes [2, 8]. Selon Liban et all [8], les taux de guérison étaient plus élevés sur une approche cervicale que transorale: respectivement 84,2% contre 73,7% pour les séries et 95,8% contre 89,1% pour les rapports de cas. Dans notre étude, nos patientes avaient une disparition de la symptomatologie 4 mois, après l'intervention. Une seule patiente avait une rémission partielle, celle-ci avait des antécédents psychiatriques et présentait aussi une hernie discale cervicale, qui pourrait expliquer cette persistance de la symptomatologie.

Conclusion

La rareté du syndrome d'Eagle et sa symptomatologie polymorphe et peu spécifique doivent conduire à

un interrogatoire et examen clinique approfondis. La confirmation du diagnostic se fera par la TDM cervicale avec reconstructions 3D. Le traitement est essentiellement chirurgical.

*Correspondance

Ngor Ndour

ngor86@hotmail.fr

Disponible en ligne : 10 Décembre 2022

- 1 : Service ORL et CCF du Centre Hospitalier National Universitaire de Fann (Sénégal)
- 2 : Service ORL et CCF de l'hôpital général Idrissa POUYE
- 3 : Service ORL et CCF de l'hôpital de la paix de Ziguinchor
- 4 : Service d'ORL et CCF de l'hôpital d'enfant Albert Royer
- 5 : Service d'ORL et CCF de l'hôpital d'enfant de Diarniadio

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Adigo AMY, Adjenou KV, Adambounou K et coll. Syndrome d'Eagle: A propos de trois cas et revue de la littérature. *Rev. CAMES SANTE*, 2015 ; 3 (1) : 81-83.
- [2] Bouguila J, Khonsari RH, Pierrefeu A, Corre P. Le syndrome d'Eagle : une douleur connue et mal reconnue ! *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2011 ; 112(6) : 3483-52.
- [3] Sudrat Y, Teitelbaum J, Antoine L, Mondié JM, Baudet-pommel M. Syndrome d'Eagle : à propos d'un cas avec calcifications multiples. *Médecine Buccale Chirurgie Buccale*. 2008 ; 14, (2) : 102.
- [4] Bizet A, Margottin C, Lagarde A et all. Prise en charge chirurgicale par voie endobuccale d'une patiente atteinte d'un syndrome d'Eagle. *Médecine Buccale Chirurgie Buccale*. 2016 ; 22 : 63-75.
- [5] Rabemanorintsoa F H, Razafindraibe K A, Rafaralahivoavy T R, Ahmad A. Syndrome de « EAGLE » : A propos d'un

cas. *KisMed.* 2019 ; 9(2) : 353-355.

- [6] Scavone G, Caltabiano DC, Raciti MV et al. Eagle's syndrome: a case report and CT pictorial review. *Radiology Case Reports.* 2019 ; 14 : 141 – 145.
- [7] Eagle WW. Elongated styloid process, report of 2 cases. *Arch Otolaryngol* 1937 ; 25 : 584-587.
- [8] Lisan Q, Rubin F, Werner A, Guiquerro S, Bonfils P, Laccourreye O. Management of stylohyoid syndrome: A systematic review following PRISMA guidelines. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases.* 2019 ; 136 : 281-287.
- [9] Piagkou M, Anagnostopoulou S, Kouladouros et al. Eagle's syndrome : a review of the literature. *Clin Anat.* 2009 ; 22 :545-558.
- [10] Al-khateeb TH, Al-dajani TM et Al-jamal GA. Mineralization of the stylohyoid ligament complex in a Jordanian sample: a clinicoradiographic study. *J Oral Maxillofac Surg* 2010 ; 68 (6) : 1242-1251.

Pour citer cet article :

N Ndour, S Maiga, REA Deguenonvo, H Ahmed, Es Diom, C Ndiaye et al. Syndrome d'Eagle : à propos de quatre observations et une revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 127-133



Article original

Le lupus à révélation tardive : s'agit-il d'une pathologie bénigne ?

Lupus with late revelation: is this a benign pathology?

N Oubelkacem*¹, M Ouazzani¹, I Elharch², N Alami¹, Z Khammar¹, S Elfakir², R Berrady¹

Résumé

Introduction : Le lupus à révélation tardive se définit par son apparition après l'âge de 50ans, les données de la littérature sont discordantes sur le pronostic du lupus à révélation tardive. A travers ce travail, nous cherchons à obtenir l'effet de l'apparition tardive de la maladie sur le phénotype clinique et la mortalité.

Méthodologie : Nous avons analysé une cohorte rétrospective monocentrique, de 50 patients avec lupus systémique diagnostiqué après l'âge de 50ans, depuis Janvier 2012 jusqu'à décembre 2020

Résultats : Durant la période d'étude, 51 cas de LES ont été suivis, 42 femmes et 9 hommes. L'âge moyen au moment de diagnostic est de 56.9ans [50-75ans]. Les principales manifestations sont : L'atteinte articulaire (84%), L'atteinte cutanée (64%), l'atteinte pleuropulmonaire (19), l'atteinte cardiaque (31%), l'atteinte rénale (21%), l'atteinte neuropsychiatrique (27%), l'anémie inflammatoire (49,4%), et hémolytique (5,8%), la leucopénie (17.65%), la lymphopénie (41.18%) et la thrombopénie (19.61%). Les anticorps antinucléaires étaient positifs chez 92% des cas. Le lupus était d'activité sévère chez 9.8% des cas (score SLEDAI>12). La survie globale est de

92.01 mois [86.6-97.3], elle dépasse 95% à 5ans.

Conclusion : Le lupus à révélation tardive est une pathologie rare. Il est caractérisé par la présence de manifestations articulaires, une faible prévalence d'atteinte d'organe, une faible activité de la maladie et une survie meilleure.

Mots-clés : lupus, pronostic.

Abstract

Introduction: Late revelation lupus is defined by its appearance after the age of 50 years, the data of the literature are discordant on the prognosis of late revelation lupus. Through this work, we seek to obtain the effect of the late onset of the disease on the clinical phenotype and mortality.

Methodology: We analyzed a monocentric retrospective cohort of 50 patients with systemic lupus diagnosed after the age of 50 years, from January 2012 to December 2020

Results: During the study period, 51 SLE cases were followed, 42 women and 9 men. The average age at diagnosis was 56.9 years [50-75 years]. The main manifestations are: joint involvement (84%), skin involvement (64%), pleuropulmonary involvement

(19), cardiac involvement (31%), renal involvement (21%), neuro-psychiatric involvement (27%), inflammatory anemia (49.4%), and hemolytic (5.8%), leukopenia (17.65%), lymphopenia (41.18%) and thrombocytopenia (19.61%). Antinuclear antibodies were positive in 92% of cases. Lupus activity was severe in 9.8% of cases (SLEDAI score >12). Overall survival is 92.01 months [86.6-97.3], exceeding 95% at 5 years.

Conclusion: Late-revealing lupus is a rare pathology. It is characterized by the presence of joint manifestations, low prevalence of organ involvement, low disease activity and better survival.

Keywords: lupus, prognosis.

Introduction

Le lupus érythémateux systémique (LES) représente l'archétype des maladies auto-immunes systémiques. Cette pathologie se caractérise par une atteinte multiviscérale et, sur le plan biologique, par une réponse auto-immune dirigée contre des antigènes d'origine nucléaire [1]. Il survient à tous les âges, avec un pic de fréquence entre 15 et 40ans [2]. Le lupus à révélation tardive se définit par son apparition après l'âge de 50ans, il est rapporté chez 2 à 20% de l'ensemble des patients [3, 4]. L'âge de début de la maladie influence la présentation clinique, ainsi que l'évolution de la maladie, et est considéré comme facteur pronostique [5,6,7]. Cependant les données de la littérature sont discordantes sur le pronostic du lupus à révélation tardive. La survie des patients lupiques ont considérablement augmenté, elle est de 85% à 10ans et de 75% à 20ans, et c'est grâce au diagnostic précoce et au développement des thérapies proposées [8,9]. Plusieurs études précédentes ont montré un taux de mortalité (estimé à l'aide de l'analyse de Kaplan-Meier) significativement plus élevée dans le lupus à révélation tardive que dans le lupus d'apparition chez les jeunes [3, 10, 11, 12]. La mortalité plus élevée au cours du lupus à révélation tardive peut être la conséquence du vieillissement, ou

un impact direct du lupus qui reste à établir.

Dans une société vieillissante, il est important de comprendre l'évolution et la mortalité du lupus à révélation tardive, afin de fournir des décisions d'optimiser le traitement chez les personnes âgées. Ainsi à travers ce travail, nous cherchons à obtenir l'effet de l'apparition tardive de la maladie sur le phénotype clinique et la mortalité.

Méthodologie

• La collecte des données :

Nous avons analysé une cohorte rétrospective monocentrique, de 50 patients avec lupus systémique diagnostiqué après l'âge de 50ans, depuis Janvier 2012 jusqu'à décembre 2020. Les patients inclus répondaient aux critères de l'American College of Rheumatology (ACR) [13], ou aux critères de classification du Systemic Lupus International Collaborating Clinics (SLICC) [14]. Le lupus induit et le lupus cutané pur sont exclus de l'étude.

Nous avons étudié les données suivantes :

- les données démographiques et socio-économiques : L'âge, le sexe, l'ethnie, la profession, le niveau de scolarisation, l'âge d'apparition de la maladie qui se définit par les premières manifestations attribuées au lupus.

- L'évaluation clinique : Notre étude de base a évalué les manifestations cliniques et biologiques associées aux critères de SLICC, ainsi que la mesure de l'activité de la maladie selon Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index 2000 (SLEDAI-2K) [15]. L'étude des comorbidités est réalisée chez tous les patients. Un suivi régulier était assuré. La durée de suivi est définie par l'intervalle de temps entre le diagnostic et le dernier événement (consultation/décès).

Le traitement était à base d'antipaludéens de synthèse, de corticothérapie par voie générale, de traitement immunosuppresseur et d'immunothérapie en fonction des indications. L'analyse de l'évolution des patients étaient basée sur la réponse thérapeutique en suivant le score SLEDAI

• *L'analyse statistique*

L'analyse statistique était réalisée grâce au logiciel SPSS. Pour le calcul de la survie, nous avons utilisé la méthode de Kaplan-Meier, le Log Rank (Mantel-Cox).

Résultats

Durant la période d'étude, 51 cas de LES ont été suivis, 42 femmes et 9 hommes. L'âge moyen au moment de diagnostic est de 56.9ans [50-75ans].

Les principales manifestations cliniques sont représentées sur le tableau I.

L'atteinte articulaire venait au premier rang, constituait la manifestation clinique la plus fréquente, et observée chez 84% des cas. Il s'agissait d'arthralgies inflammatoires dans tous les cas, associées à une polyarthrite non destructrice dans 41% des cas, un rhumatisme de Jaccoud est diagnostiqué chez 7cas (13.7%).

L'atteinte cutanée était observée dans 64% des cas, elle était dominée par la photosensibilité (64%), l'érythème en aile de papillon (52%) et la plaque d'alopécie (15.7%). Les autres manifestations dermatologiques étaient plus rares : lupus discoïde (9,8%), les ulcérations buccales (7.8%), et le phénomène de Raynaud (5.9%). Aucun cas de panniculite lupique n'a été recensé.

L'atteinte pleuropulmonaire était notée chez 19% des patients, il s'agissait essentiellement d'une pleurésie (15.7%), d'une embolie pulmonaire (3.9%) ou d'une pneumopathie interstitielle diffuse chez une seule patiente. Aucune autre manifestation pulmonaire n'a été retrouvé, notamment pas d'hémorragie alvéolaire, ni pneumonie lupique, ni d'HTAP primitive.

L'atteinte cardiaque était observée chez 31% des cas, elle était dominée par la péricardite (20%), et l'atteinte coronarienne (5.9%). Alors que la myocardite et l'atteinte valvulaire, représentée par une insuffisance mitrale massive, étaient retenues chez 2% des cas chacune.

L'atteinte rénale était observée chez 21% des cas avec un sédiment urinaire dans tous les cas. Une

insuffisance rénale chronique était observée chez 3.9% des cas. Une ponction biopsie rénale (PBR) était réalisée chez tous les patients présentant un sédiment urinaire actif et une protéinurie supérieure à 0,5g/24h, sauf deux patients qui avaient une contre-indication faite d'une thrombopénie profonde ; elle a permis de classer la néphropathie glomérulaire, elle était classe I chez 3.9% des patients, classe III chez 3.9% des patients, classe IV chez 2% des patients, et classe V chez 3.9% des patients.

Quatorze patients (27%) avaient des manifestations neuro-psychiatriques, à type de convulsions chez 6patients, une vascularite cérébrale chez 6patients, une neuropathie périphérique chez 6patients, une méningite aseptique, une myélite longitudinale, un accident vasculaire ischémique chez un patient chacun. L'atteinte psychiatrique dans le cadre de la maladie lupique était retenue chez 5.9% des cas, après une exploration biologique et radiologique normale, et élimination des causes iatrogènes notamment la corticothérapie.

Une pathologie auto-immune associée était observée chez 5 patients : une maladie de Gougerot Sjogren dans 3cas, une sclérodémie systémique dans deux cas.

La numération formule sanguine avait montré une anémie inflammatoire chez la moitié des patients (49,4%), et hémolytique chez 5,8% des cas, une leucopénie chez 17.65% des cas, une lymphopénie chez 41.18% des cas et une thrombopénie chez 19.61% des cas, la thrombopénie était profonde (<20000éléments/mm³) chez deux patients (tableau II).

Le bilan inflammatoire avait montré une accélération de la vitesse de sédimentation (>40mm à la première heure) chez 41% des cas, la protéine C réactive (CRP) était demandée chez tous les patients, elle était négative (<6mg/l) chez 55% des cas.

Le bilan immunologique (AAN) était positif chez 92% des cas et l'aspect homogène était dominant dans 37% des cas. Les anti-Sm, les anti-DNA natifs étaient positifs respectivement dans 36 et 45% des cas. un SAPL secondaire a été diagnostiqué chez 14%

des cas.

Le score SLEDAI initial était calculé chez tous les patients, le lupus était d'activité sévère chez 9.8% des cas. Nous déplorons 2 cas de décès parmi les 51 cas de lupus, la survie globale est de 92.01 mois [86.6-97.3], elle dépasse 95% à 5ans (figure 1), le décès était secondaire au choc septique dans les deux cas.

Le traitement du LES avait fait appel aux antipaludéens desynthèsechez tous les patients, aucuneffet secondaire n'a été recensé. La corticothérapie systémique était prescrite chez 29 patients (56%), celle-ci était initiée par un bolus de méthylprednisolone chez 14cas, en raison essentiellement d'une vascularite cérébrale (5

patients), d'un neuro-lupus (4patients), d'une atteinte rénale évolutive (3 patients), d'une thrombopénie immunologique (3patients), et d'une atteinte articulaire invalidante (3patients).

Le traitement immunosuppresseur avait fait appel essentiellement au cyclophosphamide, qui était prescrit chez 12patients (23%). L'azathioprine comme un traitement d'entretien était la règle chez tous ces patients. Le méthotrexate était prescrit chez 8 patients en raison de l'atteinte articulaire. Le Rituximab était prescrit chez trois dans le cadre d'une vascularite cérébrale.

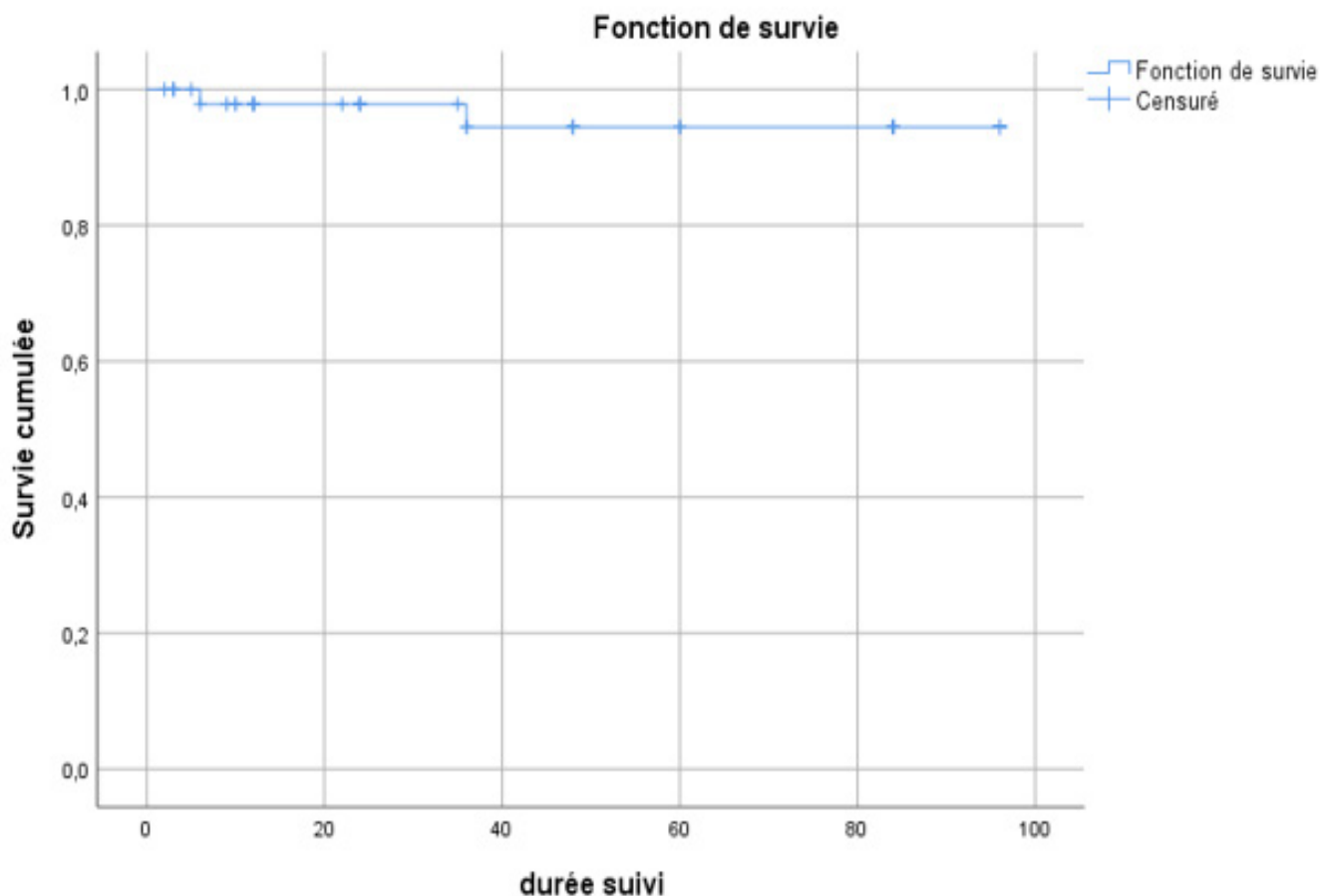


Figure 1 : la survie globale au cours du lupus à révélation tardive

Tableau I : les manifestations cliniques des patients suivis pour lupus à révélation tardive

Manifestations cliniques	Nombre (N)	Pourcentage (%)
Cutanées :	33	64.7
Photosensibilité	32	64
Érythème en aile de papillon	26	52
Lupus discoïde	5	9.8
Plaque d'alopecie	8	15.7
Panniculite	0	0
Ulcération buccale	4	7.8
Phénomène de Raynaud	3	5.8
Articulaires :	43	84
Arthralgies	43	84
Cheville	33	66
Genou	43	84
Coude	41	82
Poignet	43	84
MCP	38	76
IPD	35	70
Arthrites	21	41
Jaccoud	7	13
Pleuro-pulmonaires :	10	19
Pleurésie	8	15
Embolie pulmonaire	2	3.9
Hémorragie alvéolaire	0	0
Pneumopathie infectieuse	3	5.8
Pneumonie lupique	0	0
HTAP	2	3.9
Pneumopathie interstitielle diffuse	2	3.9
Cardiaque :	16	31
Péricardite	10	20
Myocardite	1	2
Endocardite	1	2
Coronoropathie	3	5.8

Rénale :	11	21
Sédiment urinaire	9	18
Syndrome néphrotique	0	0
Insuffisance rénale	3	5.88
Néphropathie glomérulaire		
Classe I	2	3.9
Classe II	0	0
Classe III	2	3.9
Classe IV	1	1.96
Classe V	2	3.9
Classe VI	0	0
Neurologique :	14	27
Convulsions	5	9.8
Céphalées	9	18
Vascularite cérébrale	0	0
Accident vasculaire ischémique	1	1.96
Thrombose veineuse cérébrale	0	0
Méningite	1	1.96
Neuropathie périphérique	5	9.8
Psychiatrique	4	7.84

Tableau II : les manifestations hématologiques au cours du lupus à révélation tardive

L'atteinte hématologique	Nombre de cas	%
L'anémie hémolytique	3	5,8
La Leucopénie (<4000/mm ³)	9	17.65
La lymphopénie (<1500/mm ³)	21	41
La thrombopénie (<100000mm ³)	10	19.6

Discussion

Le lupus érythémateux systémique (SLE) est habituellement décrit comme une maladie de la femme en âge de procréer. Cependant, son apparition à l'âge de 50 ans est observée chez 3 à 18 % des

patients [16, 17].

Les patients atteints de LES d'apparition tardive ont un début plus insidieux, avec un retard au diagnostic, et une diminution de la prépondérance féminine [18] ; dans notre série, le sex-ratio (F/H) est à 4.6, qui est nettement inférieur au ratio de 13.2 observés chez les patients à début plus précoce [1, 8].

Le diagnostic reste difficile à évoquer, surtout chez le sujet âgé, du fait de la non-spécificité de nombreuses atteintes cliniques et de l'intrication constante des comorbidités [18]. Cependant, les revues et les méta-analyses ont révélé des caractéristiques communes de SLE à révélation tardive [10, 19] ; à cet égard, comme observé dans notre série, les manifestations articulaires prédominent au diagnostic (84% des cas), et l'arthrite était présente chez 41% des cas. Ainsi que l'atteinte des séreuses qui était plus fréquente chez nos patients. La différence la plus importante liée à l'âge du diagnostic de la maladie lupique est la diminution de l'incidence et de la gravité de l'atteinte rénale chez les sujets âgés, la plupart des études ont montré que l'incidence des maladies rénales est nettement plus faible chez les sujets plus âgés [10, 20, 21, 22, 23] ; dans notre série, la fréquence de l'atteinte rénale était également réduite (21%). Les convulsions et les psychoses étaient moins fréquentes dans plusieurs études [10, 24] comme le cas de notre étude, où l'atteinte neuropsychiatrique n'est présente que chez le quart des patients. La prévalence plus faible d'atteinte d'organe au cours du SLE à révélation tardive pourra refléter une maladie bénigne, mais elle pourra être également secondaire à la courte durée d'observation de ces patients [27].

Les caractéristiques sérologiques du SLE ne diffèrent pas de façon significative à travers les différentes tranches d'âges [10]. Par contre le titre des anticorps anti DNA natifs est habituellement plus faible chez les patients atteints de lupus tardif [10], et plusieurs études ont confirmé une fréquence plus faible des anticorps anti DNA, des anticorps anti Sm, ainsi que l'hypocomplémentémie chez ce groupe de patients [25, 26] ; cette constatation pourra suggérer une activité modérée voire faible chez les patients lupiques à début tardif [25].

Dans notre étude, le lupus était d'activité sévère chez seulement 9.8% des cas, avec une atteinte faible des organes nobles, et une survie globale supérieure à 95% à 5ans; ce qui laisse suggérer un lupus bénin s'il se déclare après 50ans.

Conclusion

Le lupus à révélation tardive est une pathologie rare, mais il faut savoir l'évoquer. Il est caractérisé par la présence de manifestations articulaires, une faible prévalence d'atteinte d'organe, une faible activité de la maladie et une survie meilleure. Ces résultats restent à confirmer par d'autres études comparant ce groupe de patients aux patients plus jeunes.

Remerciements :

Je remercie toute l'équipe qui a contribué à la réalisation de ce travail.

***Correspondance**

Naoual Oubelkacem

oubelkacemn@hotmail.fr

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

- 1 : Service de médecine interne, CHU Hassan II, Fès, Maroc
- 2 : Service d'épidémiologie et de recherche clinique, faculté de médecine, de pharmacie et de médecine dentaire, Fès, Maroc

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Laurent Arnaud, Alexis Mathian, Jacques Boddaert and Zahir Amoura. Late-Onset Systemic Lupus Erythematosus Epidemiology, Diagnosis and Treatment. *Drugs Aging* 2012; 29 (3): 181-189
- [2] Jimenez S, Cervera R, Font J, Ingelmo M. The epidemiology of systemic lupus erythematosus. *Clin Rev Allergy Immunol* 2003; 25: 3-12.
- [3] Merola JF, Bermas B, Lu B, et al. Clinical manifestations and survival among adults with (SLE) according to age at

- diagnosis. *Lupus* 2014; 23: 778–784.
- [4] Formiga F, Moga I, Pac M, Mitjavila F, Rivera A, Pujol R. Mild presentation of systemic lupus erythematosus in elderly patients assessed by SLEDAI. *SLE Disease Activity Index. Lupus* 1999; 8: 462–465.
- [5] Rovensky J, Tuchynova A. Systemic lupus erythematosus in the elderly. *Autoimmun Rev* 2008; 7: 235–239.
- [6] Joo YB, Park SY, Won S, Bae SC. Differences in clinical features and mortality between childhood-onset and adult-onset systemic lupus erythematosus: A prospective single-center study. *J Rheumatol* 2016; 43: 1490–1497.
- [7] IW Sohn, YB Joo, S Won and SC Bae. Late-onset systemic lupus erythematosus: Is it “mild lupus”? *journals.sagepub.com/home/lup. Lupus* (2017) 0, 1–8
- [8] Cervera R, Khamashta MA, Font J, et al. Morbidity and mortality in systemic lupus erythematosus during a 10-year period: A comparison of early and late manifestations in a cohort of 1,000 patients. *Medicine (Baltimore)* 2003; 82: 299–308.
- [9] Urowitz MB, Gladman DD, Tom BD, Ibañ ez D, Farewell VT. Changing patterns in mortality and disease outcomes for patients with systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol* 2008; 35: 2152–2158.
- [10] Alonso MD, Martinez-Vazquez F, de Teran TD, et al. Late-onset systemic lupus erythematosus in Northwestern Spain: Differences with early-onset systemic lupus erythematosus and literature review. *Lupus* 2012; 21: 1135–1148.
- [11] Feng X, Zou Y, Pan W, et al. Associations of clinical features and prognosis with age at disease onset in patients with systemic lupus erythematosus. *Lupus* 2014; 23: 327–334.
- [12] Mok CC, Mak A, Chu WP, To CH, Wong SN. Long-term survival of southern Chinese patients with systemic lupus erythematosus: A prospective study of all age-groups. *Medicine (Baltimore)* 2005; 84: 218–224.
- [13] Tan EM, Cohen AS, Fries JF, et al. The 1982 revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum* 1982; 25: 1271–1277.
- [14] Petri M, Orbai AM, Alarcón GS, Gordon C, Merrill JT, Fortin PR, Bruce IN, Isenberg D, Wallace DJ, Nived O, Sturfelt G (2012) Derivation and validation of the Systemic Lupus International Collaborating Clinics classification criteria for systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum* 64(8):2677–2686.
- [15] Gladman DD, Ibañ ez D, Urowitz MB. Systemic lupus erythematosus disease activity index 2000. *J Rheumatol* 2002; 29: 288–291.
- [16] Boddaert J, Huong DL, Amoura Z, et al. Late-onset systemic lupus erythematosus: a personal series of 47 patients and pooled analysis of 714 cases in the literature. *Medicine (Baltimore)* 2004 Nov; 83 (6): 348-59
- [17] Antolin J, Amerigo MJ, Cantabrana A, et al. Systemic lupus erythematosus: clinical manifestations and immunological parameters in 194 patients. Subgroup classification of SLE. *Clin Rheumatol* 1995 Nov; 14 (6): 678-85
- [18] A. Zulfiquara, A. El Adlib, A. Martin-Kleischa, J.L. Pennafort. Le lupus systémique d'apparition tardive chez le sujet âgé : à propos d'un cas et revue de la littérature. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie* (2016). <http://dx.doi.org/10.1016/j.npg.2016.01.002>
- [19] Kammer GM, Mishra N. Systemic lupus erythematosus in the elderly. *Rheum Dis Clin North Am* 2000; 26: 475–492.
- [20] Achour A, Mankaĩ A, Thabet Y, et al. Systemic lupus erythematosus in the elderly. *Rheumatol Int* 2011;
- [21] Boddaert J, Huong DL, Amoura Z, Wechsler B, Godeau P, Piette JC. Late-onset systemic lupus erythematosus: a personal series of 47 patients and pooled analysis of 714 cases in the literature. *Medicine (Baltimore)* 2004; 83: 348–359.
- [22] Bertoli AM, Alarcon GS, Calvo-Ale'n J, Ferna' ndez M, Vila' LM, Reveille JD. Systemic lupus erythematosus in a multiethnic US cohort. Clinical features, course, and outcome in patients with late-onset disease. *Arthritis Rheum* 2006; 54: 1580–1587.
- [23] Gaujard S, Broussolle C, Cathebras P, et al. Systemic lupus erythematosus with disease onset at 65 and older. *Rev Med Interne* 2003; 24: 288–294.
- [24] Chen T-L, Wong C-H, Lee C-S, Loo J-H, Lin M. Systemic lupus erythematosus in the elderly. *Int J Gerontol* 2009; 3: 108–113.
- [25] Chen T-L, Wong C-H, Lee C-S, Loo J-H, Lin M. Systemic lupus erythematosus in the elderly. *Int J Gerontol* 2009; 3: 108–113.
- [26] Feng JB, Ni JD, Yao X, et al. Gender and age influence on clinical and laboratory features in Chinese patients with systemic lupus erythematosus. *Rheumatol Int* 2010; 30: 1017–1123.

[27] Jonsson H, Nived O, Sturfelt G. The effect of age on clinical and serological manifestations in unselected patients with systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol* 1988; 15: 505–509.

Pour citer cet article :

N Oubelkacem, M Ouazzani, I Elharch, N Alami, Z Khammar, S Elfakir et al. Le lupus à révélation tardive : s'agit-il d'une pathologie bénigne ? *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 134-142

*Article original*

**Prise en charge de la drépanocytose au service de pédiatrie
du Centre Hospitalier Régional de Maradi (Niger)**

Management of sickle cell disease in the paediatric department of the Maradi Regional Hospital (Niger)

M Hamadou^{*1}, N Hama Aghali², AK Ibrahim Mamadou³, A Bonkano⁴, F Zakari Hamidou¹, A Mamane Gama¹,
B Douramane⁵, M El Hadji Chefou², M Harouna³, O Abdoulaye², B Ahmadou²,
A Soumana⁶, M Kamaye⁶, H Nouhou⁷

Résumé

La drépanocytose constitue la maladie génétique la plus fréquente dans la race noire. Cette étude prospective a concerné 55 cas de drépanocytose pris en charge dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Régional de Maradi (Niger) pendant 6 mois allant de novembre 2021 à avril 2022. L'objectif était double : faire un bilan de la prise en charge de cette maladie pendant 6 mois et, mettre à la disposition des acteurs des données locales

Ce qui pourrait déboucher sur un plaidoyer pour la création d'un centre régional de référence de la drépanocytose à Maradi.

Etaient inclus les enfants vus en consultation externe ainsi que les enfants hospitalisés dans le service pour une complication de la drépanocytose. L'âge de l'échantillon varie de 3 mois à 13 ans avec une moyenne de 6 ans. Une prédominance masculine a été notée avec un sex-ratio de 1,5. La répartition selon le profil génotypique de la drépanocytose a montré une prédominance de la forme SS avec 81,18 % des cas. 60% de nos patients étaient issus de mariage consanguin et 78,18 % avaient un

antécédent d'au moins une transfusion. Le syndrome pieds-mains, les crises vaso-occlusives et l'enquête familiale constituaient les motifs les plus fréquents de découverte de la drépanocytose dans notre contexte. La valeur moyenne du taux d'hémoglobine est de 6,87g/dl avec des extrêmes de 1,5 et 11g/dl. L'anémie était normocytaire chez 69,09 % des cas. Nos moyens thérapeutiques étaient essentiellement les antalgiques du palier I de l'OMS, les antibiotiques, l'hyperhydratation et la transfusion sanguine. Pour ce qui est de suivi régulier, plus de la moitié des parents ne faisait pas régulièrement les consultations de routine. Ils ne venaient consulter souvent qu'en cas de complication.

Mots-clés : drépanocytose, pédiatrie, Maradi, Niger.

Abstract

Sickle cell disease is the most common genetic disease in the black race. This prospective study involved 55 cases of sickle cell disease managed in the pediatric department of the Regional Hospital of Maradi (Niger) for 6 months from November 2021 to April 2022. The objective is twofold: to assess

the management of this disease for 6 months and to make local data available to stakeholders. This could lead to advocacy for the creation of a regional reference center for sickle cell disease in Maradi. Children seen on an outpatient basis as well as children hospitalized in the department for a complication of sickle cell disease were included. The age of the sample ranged from 3 months to 13 years with an average of 6 years. A male predominance was noted with a sex ratio of 1.5. The distribution according to the genotypic profile of sickle cell disease showed a predominance of the SS form with 81.18% of cases. 60% of our patients were from consanguineous marriages and 78.18% had a history of at least one transfusion. Hand-foot syndrome, vaso-occlusive crises and family investigation were the most frequent reasons for discovery of sickle cell disease in our context. The mean hemoglobin value was 6.87g/dl with extremes of 1.5 and 11g/dl. Anemia was normocytic in 69.09% of cases. Our therapeutic means were mainly analgesics of WHO level I, antibiotics, hyperhydration and blood transfusion. As for regular follow-up, more than half of the parents did not attend routine consultations regularly. They often came for consultation only in the event of a complication.

Keywords: sickle cell disease, paediatrics, Maradi, Niger.

Introduction

La drépanocytose est une affection génétique à transmission autosomique récessive caractérisée par une substitution de l'acide glutamique (Glu) par la valine (Val) en position 6 de la chaîne β de la globine (chromosome 11) [1]. Elle associe trois grandes catégories de manifestations cliniques liées à l'anémie hémolytique chronique, aux phénomènes vaso-occlusifs et à la susceptibilité extrême à l'infection [2].

C'est la maladie génétique la plus fréquente au monde qui touche particulièrement les populations noires. A l'heure actuelle, près de 5 % de la population

mondiale sont porteurs d'un gène responsable d'une anomalie de l'hémoglobine et, chaque année, près de 300 000 nourrissons naissent dans le monde avec des syndromes thalassémiques (30 %) ou une drépanocytose (70 %) [3]. Au Niger, pays situé dans la ceinture sicklémiq, près d'un individu sur cinq (soit environ 20 %) de la population est porteur du trait drépanocytaire [4].

Au niveau du service de pédiatrie Centre Hospitalier Régional (CHR) de Maradi, la prise en charge des enfants drépanocytaires se fait depuis plusieurs années malgré les difficultés liées au problème d'archivage, au manque de protocole particulier et surtout au manque de moyens adéquats pour le suivi. La présente étude nous permettrait non seulement de faire un bilan de la prise en charge pendant 6 mois mais aussi de marquer le point de départ pour des études sur la drépanocytose dans cette région. L'objectif de cette étude était d'identifier les facteurs déterminant une meilleure prise en charge de la drépanocytose à Maradi.

Méthodologie

• *Cadre d'étude*

L'étude a été menée dans le service de pédiatrie du CHR de Maradi. La ville de Maradi, chef-lieu de la région du même nom, est située dans la partie centre sud du pays à 665 km de Niamey, la capitale. La région de Maradi est limitée à l'est par celle de Zinder, à l'ouest par la région de Tahoua et au sud par le Nigeria. Le service de Pédiatrie est une unité fonctionnelle du CHR qui est le centre de référence régionale. Il a une capacité d'accueil de 72 lits. Deux médecins spécialisés en pédiatrie et 5 infirmiers dont la majeure du service assurent la prise en charge des patients.

• *Méthode d'étude*

Il s'est agi d'une étude prospective portant sur l'ensemble des patients suivis pour drépanocytose majeure (homozygotes SS et doubles hétérozygotes SC) sur une période de 6 mois allant de novembre 2021 à avril 2022. Pour chaque patient éligible, nous avons

étudié les variables suivantes : la date de recrutement, les données épidémiologiques (profil génotypique, âge, sexe, provenance, profession des parents, circonstances de découverte), le statut drépanocytaire des patients (Homozygote SS, Hétérozygote composite SC) les données biologiques (taux d'hémoglobine basale, VGM), les données sur la prophylaxie des infections (statut vaccinal, prophylaxie antianémique, antibiotique, antiparasitaire).

Les données collectées ont été saisies sur le logiciel Excel du pack office 2013 puis traitées et analysées à l'aide du logiciel Epi info 7.1.1.

• *Description et organisation de la prise en charge*

La prise en charge des enfants drépanocytaires se fait dans le service de pédiatrie de deux manières : la consultation externe et l'hospitalisation.

La consultation externe se fait une fois par semaine (tous les mercredis). Elle est assurée par les médecins pédiatres.

L'hospitalisation est choisie dans le cas des complications aiguës et/ou chroniques.

L'admission peut se faire à tout moment.

La plupart des enfants nous sont adressés pour un test d'EMMEL ou test de falciformation des hématies (HF) positif dans un centre de santé intégré (CSI) ou devant un syndrome pieds-mains ou une douleur ostéoarticulaire, ou douleur abdominale récurrente, des fois ils sont orientés après une hospitalisation pour anémie sévère ayant nécessité une transfusion sanguine.

A la première consultation un bilan complémentaire est demandé. Il comprend une électrophorèse de l'hémoglobine, une numération formule sanguine (NFS) et un groupage sanguin-rhésus (GSRh). D'autres examens peuvent être demandés en fonction du tableau clinique que présente le patient. La deuxième visite a lieu au bout de deux à plusieurs semaines en fonction du temps mis pour obtenir le résultat de l'électrophorèse de l'hémoglobine. Cette dernière se fait uniquement dans un laboratoire privé de la place.

En ce qui concerne les complications, il s'agit le plus souvent de crises vaso-occlusives (CVO), de

l'anémie sévère ou de syndrome infectieux. Dans ce cas le patient est directement hospitalisé et reçoit les soins appropriés.

Résultats

Le tableau I résume les caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon. Pendant la période d'étude, un total de 76 patients drépanocytaires a été recensé dont 55 retenus pour l'étude. Le sexe masculin était le plus représenté dans notre série avec 60%, soit un sex-ratio de 1.5. L'âge des patients variait de 3 mois à 13 ans avec une moyenne d'âge de 6,3 ans. La tranche d'âge de 3 mois à 5 ans était la plus représentée avec 29 cas (53 %). La majorité de nos patients (71%) provenait du milieu urbain et 47,27 % et fréquentaient l'école occidentale.

Quarante-huit patients (87,27%) avaient un antécédent d'hospitalisation, 43 (78,18%) avaient été transfusés auparavant et 16 (29,09%) étaient polytransfusés (figure 1). Cinquante et un patients (92,73%) avaient leurs vaccinations (calendrier du programme élargi de vaccination PEV), selon le carnet ou selon les mères (en absence du carnet). Un antécédent familial de drépanocytose était retrouvé chez 33 (60%) patients. La consanguinité parentale était retrouvée chez près de la moitié (45,45%) des patients. La majorité des pères de nos patients (70,91%) étaient instruits. Plus d'un tiers (41,81%) des mères de nos patients étaient dans la tranche d'âge de 18 à 30 ans (Tableau II).

Plus de la moitié de nos malades étaient connus drépanocytaires avant l'âge de 2ans. Le syndrome pieds-mains était la circonstance de découverte la plus représentée avec 43,64% (n=24). Les symptômes les plus fréquents à l'admission sont: la pâleur cutanée (92,72), la douleur ostéoarticulaires (67,27%), la fièvre (45,45%) et la douleur thoracique (29,09%). La valeur moyenne du taux d'hémoglobine est de 6,87g/dl avec des extrêmes de 1,5 et 11g/dl. Le VGM était normocytaire chez 69,09 % des cas (Tableau III).

Le suivi était régulier chez 27 patients dans notre étude. La majorité de nos patients (65,45%) ont été hospitalisés. Les motifs d'hospitalisation étaient

principalement l’anémie sévère, les crises vaso-occlusives et les infections. Tous les patients avaient reçu une ordonnance systématique comportant l’acide folique, un antalgique et/ou un anti-inflammatoire et un antiparasitaire. D’autres traitements étaient prescrits au cas par cas (Tableau IV).

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques

Variables	Nombre (%)
Sexe	
Hommes	33 (60)
Femmes	22 (40)
Sex-ratio	1,5
Age (ans)	
Moyenne	6,3 ± 4,33
Médiane	5
Extrêmes	3 et 13
[0-5[	2 9 (53)
[5-10[	1 0 (18)
[10-14[	1 6 (29)
Provenance	
Milieu rural	16 (29)
Milieu urbain	39 (71)
Niveau d’instruction des enfants	
Ecole coranique	2(3,63)
Scolarisé	26(47,27)
Autres (≤ 2ans)	27(49,1)

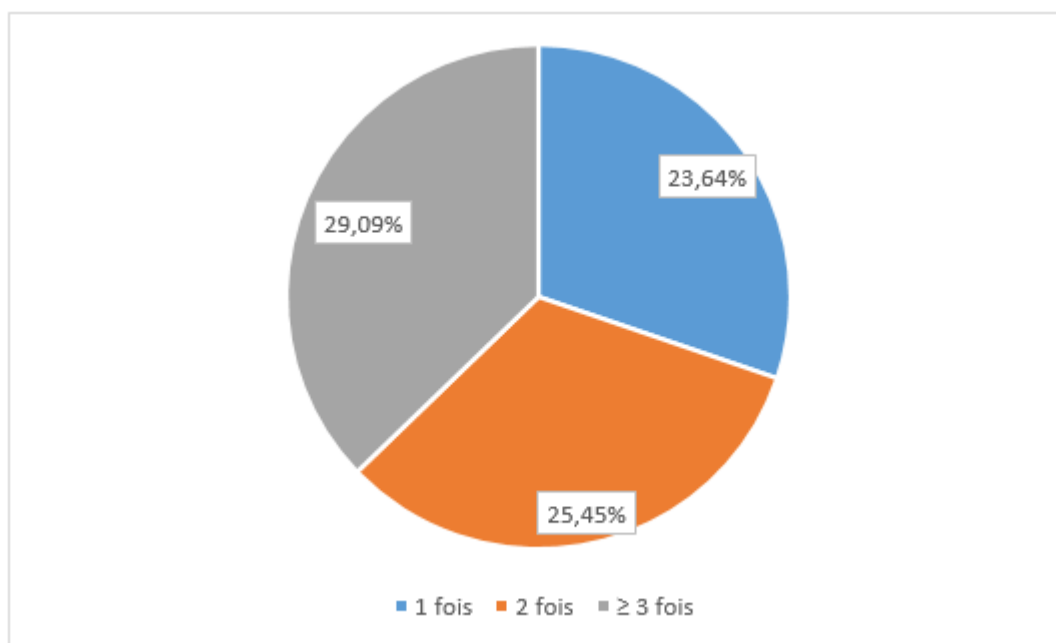


Figure 1 : répartition des patients selon le nombre de transfusions antérieures

Tableau II : Caractéristiques selon les antécédents des patients et les paramètres des parents

Variables	Nombre (%)
Antécédents d'hospitalisation	
OUI	48 (87,27)
NON	7 (12,73)
Antécédents de transfusion	
OUI	43 (78,18)
NON	12 (21,82)
Consanguinité parentale	
Oui	25 (45,45%)
Non	30 (54,55%)
Vaccination	
OUI	51 (92,73)
NON	4 (7,27)
Antécédents familiaux de drépanocytose	
OUI	33 (60)
NON	22 (40)
Age des mères	
[18-30[	23(41,81)
[30-40 [	19(34,54)
[40-50[	11(20)
> 50	2(3,65)
Niveau d'instruction des pères	
Non instruit	16 (29,09)
Ecole coranique	12 (21,82)
Primaire	8(14,55)
Secondaire	15(27,27)
Université	4(7,27)

Tableau III : Caractéristiques cliniques et biologiques

Variables	Nombre (%)
Circonstances de découverte de la maladie	
Syndrome pieds-mains	24(43,64)
CVO	11(20,00)
Enquête familiale	7(12,72)
Fièvre	5(09,09)
Pâleur cutané	3(05,45)
Œdème générale	3(05,45)
Paludisme	1(01,82)
Impotence fonctionnelle	1(01,82)
Âge de découverte de la maladie	
[0-2[	32 (58,2)
[2-5[	13 (23,63)
[5-10[	08 (14,54)
[10-14[	02 (03,63)
Signe clinique à l'admission	
Fièvre	25 (45,45)
Douleur thoracique	16 (29,09)
Douleur ostéoarticulaires	37 (67,27)

Signes physiques à la consultation	
Pâleur cutanéomuqueuse	51(92,72)
Plis de déshydratation	8(14,54)
Hépatomégalie	14(25,45)
Splénomégalie	9 (16,36)
Numération formule sanguine	
Taux moyen d'hémoglobine	6,87g/dl
Taux extrêmes	1,5 et 11g/dl.
VGM (normocytose)	69,09 fl
Hyperleucocytose (GB> 10000)	48(87,27)

CVO : crises vaso-occlusives ; VGM : volume globulaire moyen ; GB : globule blanc

Tableau IV : Caractéristiques évolutives et thérapeutiques

Variables	Nombre (%)
Suivi	
Irrégulier	28(50,91)
Régulier	27(49,09)
Hospitalisation	
Oui	48 (87,27)
Non	7(12,73)
Education thérapeutique	
Oui	55(100)
Non	55(100)
Ordonnance systématique	
Oui	55(100)
Non	55(100)
Traitement médicamenteux reçu	
Hyperhydratation	27(49,09)
Acide folique	54(98,18)
Antalgique/AINS	36(65,45)
Antibiotique	27(49,09)

AINS : antiinflammatoire non stéroïdien

Discussion

• Les aspects sociodémographiques

Pendant une période de 6 mois, 76 enfants drépanocytaires ont été pris en charge au CHR de Maradi, cela démontre la fréquence de cette pathologie génétique héréditaire dans cette localité. Rappelons qu'au Niger 20% de la population est porteur du trait drépanocytaire. Les manifestations cliniques commencent le plus souvent dès l'âge de 6 mois. Dans cette étude, la tranche d'âge de 0 à 5 ans était la plus représentée avec 53 % avec une moyenne d'âge de $6,3 \pm 4,33$ ans. Au Mali, BAH et al.

[5] avaient rapporté que 58,20 % des drépanocytaires avaient moins de 5 ans.

On note une prédominance du sexe masculin avec un taux de 60% dans notre étude. Le même constat a été fait au Maroc mais avec un taux de 54,02% qui est légèrement inférieur au nôtre. Par contre d'autres auteurs parmi lesquels TRAORE et al. [6] au Burkina Faso et DOUPA et al. [7] au Sénégal avaient retrouvé une prédominance féminine ; respectivement de 68% et 57%. La transmission de la drépanocytose est autosomique récessive et ne fait pas de différence entre les sexes.

La majorité des patients provenait de la ville de

Maradi (chef-lieu de région) avec 70,90% (n=39) de l'échantillon. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'en milieu rural la population tarde à consulter ou ne consulte que devant une complication grave comme une anémie sévère ou une récurrence de fièvre avec ou sans douleur ostéoarticulaire, modérée à intense.

Pour la profession des pères, on notait une prédominance des commerçants (30,90%) suivis des cultivateurs (21,82%) et des enseignants (21,82%). Ce qui rime bien avec la réalité de cette région où on retrouve une nette prédominance des commerçants et des cultivateurs. YE et al. [2] au Burkina Faso, avaient trouvé une prédominance des salariés (34%) suivis des commerçants (30%), le secteur informel (20%) puis des cultivateurs (13%).

- *Les antécédents*

L'anémie est l'une des complications la plus fréquente de la drépanocytose. Ainsi dans notre série 78,18 % de patients avaient un antécédent de transfusion, ce qui était en concordance avec les observations de NGO SACK et al. [8] qui avaient trouvé une fréquence d'antécédents de transfusion de 66,8%. Des résultats inférieurs aux nôtres ont été rapportés par SOUNA et al. [9] (57,57%) dans une série publiée à Niamey en 2006. Le taux de transfusion élevé dans notre série peut s'expliquer par le non-respect des suivis. Les parents ne respectent pas souvent les rendez-vous. Ils viennent à la consultation quand ils remarquent la sévérité de la pâleur ou devant les CVO intenses ou une forte fièvre.

La consanguinité joue un rôle important dans la transmission de la drépanocytose. En effet 60% de nos patients étaient issus de mariage consanguin.

- *Les données cliniques et paracliniques*

Dans de rares cas la drépanocytose peut se manifester avant l'âge de 6 mois. Cette étude note que 58,2% des patients étaient diagnostiqués drépanocytaires avant l'âge de deux ans mais aussi un nourrisson de 3 mois a été dépisté drépanocytaire. Par contre, on note que chez un autre patient le diagnostic n'a été posé qu'à l'âge de 13 ans. Au Congo, MABIALA BABELA et al. [10] avaient retrouvé dans leur série un âge médian d'apparition des manifestations inaugurales de la

découverte de la maladie à 9 mois avec des extrêmes d'âge de 3 mois à 9 ans.

Les circonstances de découverte chez nos patients étaient dominées par le syndrome pieds-mains (43,64%) suivi des crises vaso-occlusives (20%). D'autres études nigériennes, notamment celles de AMADOU en 2020 [11] et de OUSMANE en 2019 [12], avaient retrouvé des résultats similaires avec respectivement 33,47% ; 23,27% et 39,58% ; 17,88%. Par contre nos résultats étaient supérieurs à ceux retrouvés par THIAM et al. [13] dans une étude similaire réalisée à Ziguinchor avec un tiers (30,4%) de drépanocytaires ayant le syndrome pieds-mains comme première crise.

D'autres résultats étaient supérieurs aux nôtres comme ceux de SHONGO et al. [14] qui avaient retrouvé dans leur série 56% de syndrome pieds-mains comme première crise drépanocytaire.

A l'examen physique nous avons retrouvé surtout la pâleur cutanée, l'hépatomégalie et la splénomégalie dans des proportions qui sont respectivement de 92,72% ; 25,45% et 16,36 %.

Dans plusieurs séries de la sous-région ces signes avaient été retrouvés dans des proportions comparables à nos résultats. Ainsi THIAM et al. [15] avaient retrouvé la pâleur cutanée chez 95,6 %, des patients. BANZA et al. [16] avaient rapporté 13,06% de cas de splénomégalie.

Parmi les 55 patients inclus dans notre étude, 45 soit 81,82% étaient homozygote SS et 10 soit 18,18% étaient hétérozygote composite SC. BAH et al. [5] avaient trouvé 92,38% de formes homozygotes SS. En 2018, au Niger, GARBA et al. [17] ont trouvé une prédominance de la drépanocytose homozygote SS (87,50 %). Ces deux résultats viennent corroborer les nôtres en termes de forte prévalence de la forme SS parmi les syndromes drépanocytaires majeurs.

La valeur moyenne du taux d'hémoglobine est de 6,87g/dl avec des extrêmes de 1,5 et 11g/dl. On note une légère variance de cette moyenne selon le phénotype : 6,25 g/dl pour la forme SS et 7,32g/dl pour la forme SC.

Le VGM était normocytaire dans 69,09 % des cas.

L'anémie est habituellement normocytaire dans la drépanocytose. Cependant une association à un déficit en fer n'est pas rare ; surtout dans notre contexte où un quart des enfants de moins de cinq ans présente une anémie par carence martiale.

L'hyperleucocytose physiologique a été retrouvée dans notre étude. Selon la littérature, elle s'explique par hyperactivité de la moelle osseuse associée à une demarginalisation permanente du pool marginal vers le pool circulant et les phénomènes inflammatoires [18 ; 13].

• *Prise en charge thérapeutique*

Dans cette étude 34,55% des patients étaient pris en charge en ambulatoire. Il s'agit des suivis réguliers et ou des nouveaux patients dépistés drépanocytaires. Une ordonnance systématique était prescrite comprenant de l'acide folique, du paracétamol ou AINS et un antiparasitaire.

L'hospitalisation concernait les malades présentant une anémie sévère, une CVO, un syndrome infectieux ou toute autre cause d'hospitalisation. Ainsi 65,45% de nos patients étaient hospitalisés. Dans une série au Niger, AMADOU et al. [11] avaient rapporté un taux d'hospitalisation inférieur au nôtre. Cela peut s'expliquer par le fait que dans notre région les parents, le plus souvent, ne consultent qu'en cas de complication.

En hospitalisation, 65,45 % des patients avaient bénéficié d'antalgiques palier I de l'OMS. Il s'agit surtout du paracétamol en injectable ou d'antiinflammatoires non stéroïdien ; 49,09% avaient reçu une hyperhydratation à base de Ringer Lactate. La transfusion sanguine a concerné 50,91% des patients. BAH et al. [5] au Mali avaient rapporté un taux d'hyperhydratation supérieur au nôtre (70%). Cependant leur taux de transfusion (21,90%) est largement inférieur à ce que nous avons trouvé.

• *Le suivi*

Pour le suivi de ces enfants drépanocytaires, beaucoup de mères ne respectaient pas les rendez-vous. C'est seulement en cas crise ou autre complication qu'elles viennent consulter cette info a été trop répétée. Dans notre série, plus de la moitié des patients (50,91%) ne

faisait pas le suivi régulièrement. Parmi les raisons que les mères avançaient nous avons retenu entre autres : la santé de la mère, l'accouchement, les voyages, les autres évènements sociaux (fête, mariage ou décès).

Conclusion

La drépanocytose est une affection fréquente au Niger en général et dans la région de Maradi en particulier. Avec 76 cas pris en charge en 6 mois nous pouvons dire qu'elle constitue un problème de Santé Publique. Les enfants âgés de 0 à 5 ans étaient les plus touchés avec 53% des cas. La forme homozygote SS prédominait avec 81,18%. Les circonstances de découverte chez nos patients étaient dominées par le syndrome pieds-mains (43,64%) et les crises vaso-occlusives (20%). 58,20% de nos patients était diagnostiqués avant leur deuxième anniversaire. 60% de nos patients étaient issus de mariage consanguins.

Il est donc nécessaire, dans cette région, de disposer d'un centre de référence régional pour ces enfants atteints de cette maladie.

En fin, ce travail constitue une étude pilote faisant présager la nécessité de réalisation d'autres études pour élucider davantage la problématique de la drépanocytose dans la région de Maradi.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la réalisation de ce travail. Tous ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

***Correspondance**

Mouaz Hamadou

maazouhamadou.dr@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

- 1 : Centre Hospitalier Régional de Maradi, Maradi, Niger
- 2 : Hôpital de référence de Maradi, Maradi, Niger

- 3 : Centre Hospitalier Régional de Dosso, Dosso, Niger
4 : Centre Hospitalier Régional de Tahoua, Tahoua, Niger
5 : Centre de Santé de la Mère et de l'Enfant de Tahoua, Tahoua, Niger
6 : Hôpital National de Niamey, Niamey, Niger
7 : Faculté des sciences de la santé de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, Niamey, Niger

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Arlet J.-B., Bartolucci P., Habibi A., Ribeil J.-A., Stankovic K., Lionnet F. (2009). L'anémie chez le patient drépanocytaire adulte. *La Revue de Médecine Interne*, 30, S319–S322
- [2] Yé D, Kouéta F, Dao L, Kaboret S, Sawadogo A. Prise en charge de la drépanocytose en milieu pédiatrique : expérience du centre hospitalier universitaire pédiatrique Charles-de-Gaulle de Ouagadougou (Burkina Faso). *Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé*. 2008 ;18(2) :71-75
- [3] Tiana RM. Analyse des hémogrammes des drépanocytaires à l'UPFR hématologie HU-JRA Antananarivo., Thèse de Médecine. Université d'Antananarivo ; 2019 : 106P.
- [4] Abdoul M.H. drépanocytose SC au Niger : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques : Etude rétrospective à propos de 272 cas suivis au CNRD de Niamey. Thèse de médecine. Université Abdou Moumouni de Niamey ; 2020 :87P
- [5] Bah A, Bagayoko TB, Kassougué A, Thiéro A et al. Aspects epidemio-cliniques de la drépanocytose chez l'enfant à l'enfant à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. *Mali Santé Publique*.2021 ; 101-104
- [6] Traoré C, Kyelem CG, Semdé A, Koulidiati J, Sanou AF, Bokoum S, Kafando E. Prévalence des complications chroniques de la drépanocytose au CHU de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *Bull Soc Pathol Exot*. 2020 ;113(1) :5-11
- [7] Doupa D, Djite M, Gueye PM, Seck M, Faye BF, Seck SM et al. Profil biochimique et hématologique des patients drépanocytaires homozygotes en phase stationnaire au centre national de transfusion sanguine de Dakar .*Int.J.Biol.*

- Chem.Sci*. 2017 ; 11(4) :1706-1715
- [8] Ngo Sack F, Chetcha Chemegni B, Ngouadjeu Dongho E, Eyenga Mba L et al. Influence du groupe sanguin sur la fréquence des crises vaso-occlusives chez le drépanocytaire .*Health Sci.Dis*.2018. (19) : 66-70
- [9] Souna B.S, Abarchi H, Karadji S.A. Les ostéomyélites chez les drépanocytaires aspects : Épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. A propos de 66 cas colligés à Niamey. *Mali Medical*.2006 :21-24
- [10] Mabilia Babela JR, Nzingoula S, Senga P. Les crises vaso-occlusives drépanocytaires chez l'enfant et l'adolescent à Brazzaville, Congo. Étude rétrospective de 587 cas. *Bull Soc Pathol Exot*. 2005 ; 98(5) :365-370
- [11] Amadou H R. Aspects épidémiologique, diagnostique et thérapeutiques des drépanocytaires SS suivis au Centre National de Reference de la Drépanocytose (CNRD) de Niamey. Thèse de médecine. Université Abdou Moumouni de Niamey ,2020 :127P.
- [12] Ousmane R : les aspects épidémiologiques et thérapeutiques des SDM : à propos de 735 cas colligés au Centre National de Reference de la Drépanocytose (CNRD) de Niamey. Thèse de médecine, université Abdou Moumouni de Niamey, thèse N° 3053.2019.
- [13] Thiam L, Dramé A, Coly IZ, Diouf FN, Seck N, Boiro D et al. Profils épidémiologiques, cliniques et hématologiques de la drépanocytose homozygote SS en phase inter critique chez l'enfant à Ziguinchor, Sénégal. *Pan Afr Med J*. 2017 ;28 :208
- [14] Shongo MY, Mukuku O, Lubala TK, Mutombo AM, Kanteng GW, Umumbu WS, et al. Drépanocytose chez l'enfant lushois de 6 à 59 mois en phase stationnaire : épidémiologie et clinique. *Pan Afr Med J*. 2014 ;19 :71
- [15] Abdoul Aziz H. La drépanocytose chez les enfants de moins de 5 ans : aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique au CNRD à propos de 380 cas. Thèse de médecine, Université Abdou Moumouni de Niamey. Thèse n°2253
- [16] Banza MI, Mulefu JP, Lire LI, N'dwala YTB, Tshiamala IB, Cabala VPK. Pathologies digestives associées à la drépanocytose à Lubumbashi : aspects épidémiologiques et cliniques. *Pan Afr Med J*. 2019 ;33 :253
- [17] Garba M., Moussa Tondi Z. M., Diongoule, H., Aboubacar S., Ide A., Biyao-Nelson N. R et al. Dépistage de la

néphropathie dans les syndromes drépanocytaires majeurs chez les patients suivis au Centre national de référence de la drépanocytose de Niamey, Niger. *Néphrologie & Thérapeutique*. 2018 ; 14(6) : 462-466

[18] Dahmani F, Benkirane S, Kouzih J, Woumki A, Mamad H, Masrar A. Etude de l'hémogramme dans la drépanocytose homozygote : à propos de 87 patients. *Pan Afr Med J*. 2016 ;25 :240

Pour citer cet article :

M Hamadou, N Hama Aghali, AK Ibrahim Mamadou, A Bonkano, F Zakari Hamidou, A Mamane Gama et al. Prise en charge de la drépanocytose au service de pédiatrie du Centre Hospitalier Régional de Maradi (Niger). *Jaccr Africa 2022; 6(4): 143-152*



Cas clinique

Un cas singulier d'œdème aigu du poumon : sommet d'un iceberg

A singular case of acute edema of the lung: top of an iceberg

PWHB Traore*¹, SA Sarr¹, JS Mingou¹, KR Diop¹, MM Diallo¹, MM Mohamed Cheikh¹, A Kane¹,
EV Gbeasor², AA Ly², R Diallo³, M Dione⁴, M Diao¹, A Kane⁵

Résumé

Nous rapportons le cas d'un patient de 25 ans, admis en unité de soins intensifs cardiologiques de l'Hôpital Aristide LE DANTEC pour œdème aigu du poumon grave. Cette urgence cardiologique n'était en réalité que le sommet d'un iceberg. En effet, il fut la circonstance de découverte d'une maladie de BASEDOW compliquée d'exophtalmie maligne et de cardiomyopathie. La prise en charge fut dynamique et multidisciplinaire.

Mots-clés : Œdème aigu du poumon, exophtalmie maligne, cardiomyopathie, maladie de Basedow.

Abstract

We report the case of a 25 years old patient admitted to the cardiological intensive care unit of Aristide LE DANTEC Hospital for severe acute pulmonary edema. This cardiological emergency was really just the tip of an iceberg. It was the circumstance of discovery of a BASEDOW disease complicated by malignant exophthalmos and cardiomyopathy. The care was dynamic and multidisciplinary.

Keywords: Acute pulmonary oedema, malignant exophthalmos, cardiomyopathy, Graves' disease.

Introduction

« Pour moi, le goitre est une névrose congestive [...], cette maladie est une entité morbide parce qu'elle présente des phénomènes spéciaux: palpitations cardiaques, congestion de la glande thyroïde et des globes oculaires » concluait Trousseau après une longue série d'observations cliniques au XIX^e siècle [1].

L'excès d'hormones thyroïdiennes a des effets cardiovasculaires délétères [2] à tel point que, très souvent, ce sont les symptômes cardiovasculaires qui révèlent la maladie thyroïdienne et en font le pronostic [2,3].

L'ensemble des atteintes cardio-vasculaires au cours de l'hyperthyroïdie est appelée cardiomyopathie : tachycardie sinusale, arythmie supra ventriculaire, hypertension artérielle systolique, hypertension artérielle pulmonaire, insuffisance cardiaque à haut débit [4–6].

L'action des hormones thyroïdiennes sur le système cardiovasculaire est assez complexe [2].

La forme tissulaire active d'hormone thyroïdienne (triiodothyronine ou T3) exerce des effets génomiques et non génomiques [4,5,7,8]. De part ces actions, elle augmente, indépendamment de l'axe adrénérgique, la fréquence cardiaque de repos (chronotropisme positif), la contractilité cardiaque de repos (inotropisme positif) et diminuent les résistances vasculaires systémiques de repos par son action de relaxation des fibres musculaires lisses [4,5,7,8]. Tout ceci aboutit à une baisse de la pression artérielle moyenne (PAM) donc de la post-charge ventriculaire gauche [4,5,7,8]. La baisse de la pression artérielle moyenne entraîne une activation du système rénine-angiotensine-aldostérone (SRAA) [4,5,7,8]. Cette activation du SRAA va entraîner une rétention hydro-sodée et donc le volume sanguin circulant [4,5,7,8]. L'augmentation de la volémie va élever la pré-charge ventriculaire gauche [4,5,7,8]. En somme, l'insuffisance cardiaque à haut débit au repos dans l'hyperthyroïdie résulte des effets conjoints du chronotropisme positif, de l'inotropisme positif, du lusitropisme positif, de l'augmentation de la pré-charge du ventricule gauche avec parallèlement la baisse des résistances périphériques qui diminuent la PAM [4,5,7,8].

Cet état constant de pré-charge élevée du ventricule gauche, rend la circulation pulmonaire, rapidement sensible à tout obstacle de remplissage du ventricule gauche. Nous l'illustrons au travers des lignes qui suivent.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 25 ans qui a été admis en unité de soins intensifs au service de Cardiologie de l'Hôpital Aristide LE DANTEC.

Il l'a été pour palpitations et dyspnée stade IV de la classification New York Heart Association (NYHA) avec une orthopnée. Le patient était anxieux, couvert de sueur, en hyper sialorrhée avec des crachats épais et blanchâtres. Il présentait une aphonie avec une polypnée superficielle à 50 cycles respiratoires par minute et une désaturation en air ambiant à 93%. La fréquence cardiaque était de 170 battements par

minute. La pression artérielle était de 145/92 mmHg. La température corporelle de surface était de 36,5°C. La glycémie capillaire était mesurée à 1,33g/L.

Dans ce contexte d'urgence, l'examen physique trouvait, une matité et des râles crépitants bilatéraux remontant à la moitié supérieure des deux champs pulmonaires, une tachycardie régulière. Il n'y avait pas de signe de défaillance cardiaque droite.

L'électrocardiogramme thoracique de surface 12 dérivations (Figure 1) révélait une tachycardie régulière à QRS fins, avec une fréquence ventriculaire à 170 cycles par minute, un axe normal, une hypertrophie bi-atriale, un intervalle PR fixe à 16/100e de secondes, un sous-décalage du segment PQ en circonferentiel, des complexes QRS fins, un complexe transitionnel entre V2 et V3, une hypertrophie ventriculaire gauche selon l'indice de Sokolow Lyon.

L'échocardiographie montrait en sous-costal une veine cave inférieure fine, COMPLIANTE. La coupe apicale quatre cavités montrait des cavités cardiaques non dilatées, une fraction d'éjection du ventricule gauche supra normale au visuel par un état hypercinétique, les valves étaient fines d'écho structure normales.

L'échographie pulmonaire (Figure 2) réalisée au niveau de tous les cadrans pulmonaires ne retrouvaient pas d'épanchement pleural liquidien (Absence du signe du squard et du signe du sinusoidal). Elle éliminait également un pneumothorax par l'absence du signe du code à bar et la présence d'une ligne pleurale mobile. Cependant elle mettait en évidence dans tous les cadrans pulmonaires de très nombreuses lignes B (comettes), devenant quasi fusionnées dans les cadrans inférieurs.

Une radiographie thoracique de face (Figure 3) réalisée par le patient quelques temps avant son arrivée au service montrait des opacités floconneuses, bilatérales, hilaires, péri-hilaires en aile de papillon, avec une redistribution vasculaire vers les sommets.

A distance de l'urgence, l'interrogatoire retrouvait des palpitations continues depuis un an, avec des paroxysmes, un amaigrissement malgré un appétit conservé, une sensation continue de chaleur interne.

L'examen oculaire avec l'ophtalmologue avait permis

de mieux caractériser une exophtalmie bilatérale (Figure 4). Elle était de grade III, symétrique, irréductible, douloureuse avec une ophtalmologie bilatérale. Il y'avait un pannus profond responsable d'hyperhémie cornéenne et conjonctivale, des sécrétions purulentes et des larmoiements continus (épiphora). Cette exophtalmie majeure entraînait une fermeture insuffisante des paupières. Elles étaient rétractées, tuméfiées. Cette lagophtalmie était responsable de kératite d'exposition inférieure bilatérale plus marquée à gauche avec néo vascularisation et d'un ulcère cornéen à l'œil gauche. L'acuité visuelle a été coté à 4/10e pour l'œil droit et 2/10e pour l'œil gauche. La tension oculaire était de 12 mmHg à l'œil droit et 11 mmHg à l'œil gauche. L'examen cervical avec les endocrinologues trouvait un goitre de type 1, homogène, indolore, mobile à la déglutition.

L'échographie thyroïdienne (Figure 5) concluait à un goitre homogène (21.31 cc), hyper vasculaire au Doppler couleur (aspect très coloré) avec 3 kystes simples bénins (classe EU-TIRADS 2).

Le dosage des hormones thyroïdiennes montrait un profil d'hyperthyroïdie périphérique avec un taux de TSH ultra-sensible à 0.0004 mUI/L (0.27-4.2 mUI/L) et un taux de T4 libres à 34.88 pmol/L (12-22 pmol/L). Le reste de la biologie retrouvait une hyperleucocytose à 10 160/uL à prédominance neutrophile, une hémoglobiniémie à 15,6g/dL ; des plaquettes à 358 000/uL ; une C-Réactive Protéine à 14,10 mg/L ; une vitesse de sédimentation élevée à 56 mm à la première heure.

La fonction rénale était normale avec une azotémie à

0,14 g/L et une créatininémie à 6,61 mg/L.

Devant ce tableau, nous avons retenu le diagnostic d'une maladie de BASEDOW compliquée d'exophtalmie maligne et de cardiomyopathie par insuffisance cardiaque gauche à type d'œdème aigue du poumon grave secondaire à une tachycardie sinusale à 170 battements par minutes.

Le traitement avait consisté, dans la phase de l'OAP en une administration parentérale lente d'aténolol injectable 5 mg/10 mL à la vitesse de 1 mg par minute. Une fois l'OAP jugulé, nous avons immédiatement débuté un traitement oral avec du méthimazole (20 mg x 2 par jour) et du propranolol (40 mg x 2 par jour). En plus, des soins oculaires locaux ont été administrés avec des lavages au sérum physiologique, l'application de collyre antibiotique, le parage par verres teintés et la surélévation de la tête lors du décubitus dorsal.

Nous avons également procédé à un bolus parentéral de corticothérapie avec du Solumédrol 480 mg par jour pendant trois jours successif associé au traitement adjuvant oral : déparasitant, inhibiteur de la pompe à protons, potassium.

L'évolution à court terme a été favorable devant la réduction de la fréquence cardiaque, la réduction de la fréquence respiratoire, l'augmentation de la saturation en oxygène, la reprise de la parole, la diminution de l'hypersialorrhée, le maintien d'une bonne pression artérielle et surtout l'adoption spontanée du décubitus dorsal par le patient une heure après le début de la prise en charge. Le patient a par la suite été transféré dans un service de Médecine Interne pour la suite de sa prise en charge.

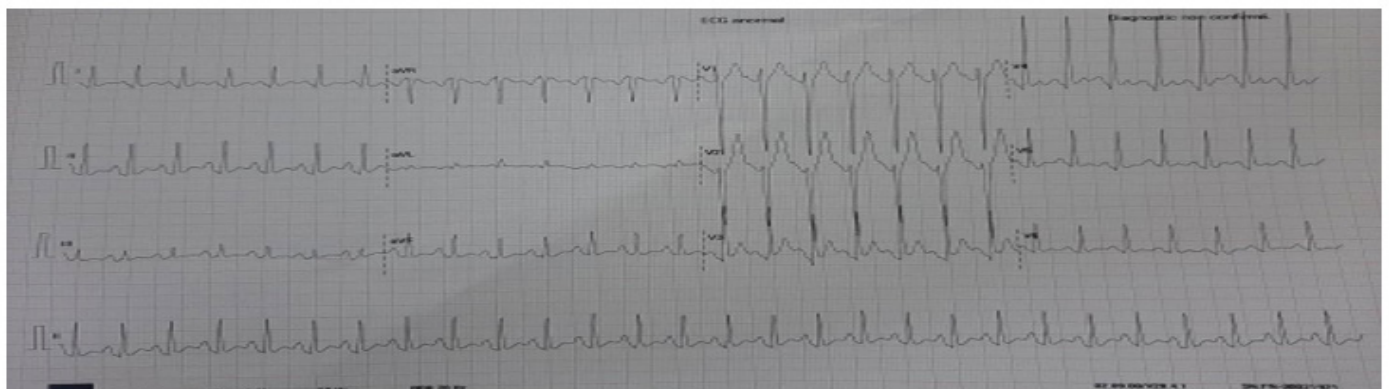


Figure 1 : Tracé électrocardiogramme de surface 12 dériviations du patient

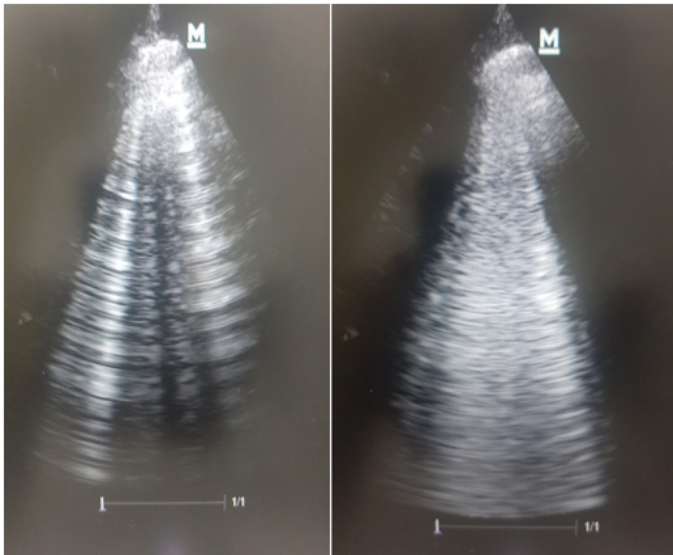


Figure 2 : Echographie pulmonaire du patient montrant les lignes B ou comettes

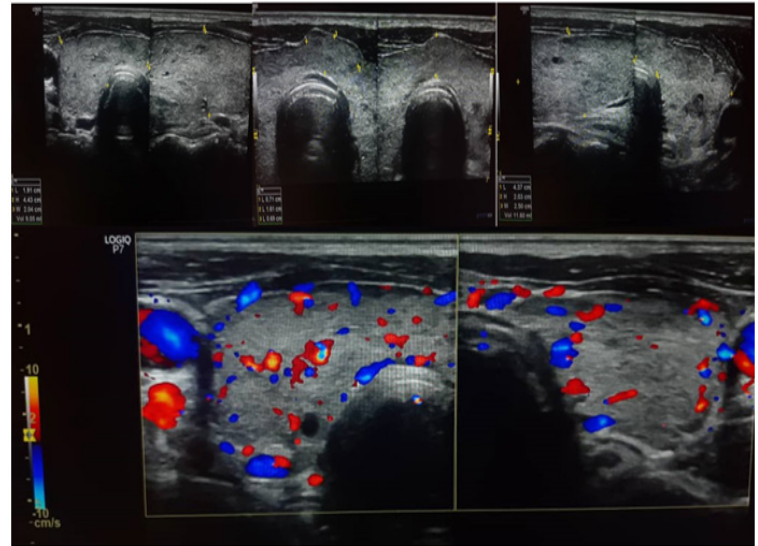


Figure 5 : Echographie-Doppler de la thyroïde du patient



Figure 3 : Radiographie thoracique de face du patient



Figure 4 : Etat oculaire du patient

Discussion

Le diagnostic électrique. Devant la tachycardie régulière à QRS fins à 170 cycles par minute. Nos hypothèses diagnostiques étaient une tachycardie sinusale, une tachycardie atriale focale, un flutter atrial à conduction fixe, une tachycardie jonctionnelle. La tachycardie jonctionnelle semblait peu probable devant la présence d'ondes P qui précédaient toujours les complexes QRS et avec un intervalle PR fixe à 16/100 secondes. Le flutter atrial à conduction fixe avait été éliminé devant la fréquence atriale à 170 cycles par minutes (inférieure à 300 cycles par minute), l'absence d'aspect de tachysystolie en V1 et l'absence d'aspect en vagues ou dents de scie des ondes P en DII. Finalement, c'est la tachycardie sinusale qui avait été retenue devant la morphologie identique des ondes P, les ondes P positives en DII, DIII, aVF et négative en aVR, l'intervalle PR fixe dans toutes les dérivations et supérieur à 12/100e secondes, les complexes QRS fins, la fréquence ventriculaire à 170 cycles par minute (inférieure à la fréquence maximale théorique $220-25=195$). Cependant, nous n'éliminons pas avec certitude la tachycardie atriale focale.

Le mécanisme physiopathologique de l'œdème aigu du poumon. Il s'agissait d'un défaut de vidange diastolique de l'oreillette gauche dans le ventricule

gauche du fait de la diastole grandement raccourcie par la fréquence ventriculaire à 170 cycles par minute [9]. Ce défaut de vidange atriale est responsable d'une stase sanguine dans les veines pulmonaires avec augmentation des pressions hydrostatiques dans les capillaires pulmonaires. Quand la pression hydrostatique moyenne dépasse 25 à 30 mmHg dans les capillaires pulmonaires, elle entraîne une extravasation des liquides plasmatiques vers le milieu interstitiel pulmonaire et alvéolaire [9–11]. On parle d'OAP cardiogénique car la structure alvéolo-capillaire reste intègre et le transsudat est secondaire à des phénomènes hémodynamique (Equation de Starling-Landis) [9–11].

La stratégie de la prise en charge de cet œdème aigu du poumon. Le point fort de la prise en charge de cet OAP avait consisté à ralentir la fréquence cardiaque pour allonger la diastole et permettre ainsi la vidange de l'oreillette gauche dans le ventricule gauche et se faisant le désengorgement pulmonaire. Ceci a été fait en respectant la position assise du patient [9] et un apport d'oxygène. Le choix du ralentisseur cardiaque s'est fait par élimination. Le choc électrique externe (CEE), bien qu'il soit indiqué en cas de trouble du rythme compliqué d'insuffisance cardiaque, n'a pas été réalisé. Les raisons étaient d'une part l'impossibilité de décubitus dorsal de notre patient devant le caractère particulièrement intense de l'orthopnée. D'autre part, il y'avait le risque de récurrence précoce du trouble du rythme vu le terrain d'hyperthyroïdie. L'amiodarone et les digitaliques injectables ont également été discutées mais n'ont pas été retenus du fait de leur contre-indication absolue au cours de l'hyperthyroïdie. Ils ont une action exacerbant sur la production thyroïdienne. Finalement, nous avons administré des bêtabloquants cardio-sélectifs dans cette authentique insuffisance cardiaque gauche. Il s'agissait d'une administration parentérale lente d'aténolol injectable 5 mg/10 mL à la vitesse de 1 mg par minute. Nous n'avons pas administré de diurétique car il ne s'agissait pas d'OAP par surcharge volémique (veine cave inférieure fine COMPLIANTE) [9]. Nous n'avons également pas adjoint

de vasodilatateur car le mécanisme de cet OAP n'était pas dû à une élévation de la post charge (Pression artérielle systolique de 145 mmHg) [9]. Enfin nous n'avons pas eu recours à des inotropes positifs car il ne s'agissait pas de défaut d'inotropisme du ventricule gauche (fraction d'éjection supra normale au visuel) [9].

Le goitre, le profil hormonal d'hyperthyroïdie périphérique et l'orbithopathie dans la maladie de BASEDOW. La maladie de BASEDOW est une maladie auto immune spécifique d'organe [12–14]. Les auto anti corps anti récepteurs de la TSH (TRACK) ont une action stimulatrice et non destructrice sur les récepteurs TSH de la glande thyroïde [12–14]. Cette action stimulatrice est responsable de l'augmentation de la trophicité et de la production endocrine de la glande thyroïde d'où le goitre diffus hyper vasculaire et l'élévation du taux sanguin des T4 libres [12–14]. Cette augmentation périphérique des T4 libres par action des TRACK sur la glande (en périphérique) est responsable de la chute de la TSH (Thyroïde stimulating Hormon) par rétrocontrôle négatif sur sa production par l'axe hypothalamus-hypophysaire (en centrale) [12–14]. D'où le profil hormonal d'hyperthyroïdie périphérique qui est observée (TSH effondrée et T4 libres augmentée). Par ailleurs, l'exophtalmie bilatérale s'explique par l'excès de dépôts des TRACK en intra orbitaire (on parle d'orbitopathie inflammatoire d'origine dysimmunitaire) [12–16]. Cette surcharge de dépôt comprime le nerf optique (d'où la baisse de l'acuité visuelle) [12–16]. Elle entraîne une inflammation et paralyse les muscles oculomoteurs (d'où l'ophtalmoplégie) [12–16]. Tout ceci augmente la pression intra orbitaire, ce qui "pousse" le globe oculaire en dehors de son cadre osseux inextensible (d'où l'exophtalmie) [12–16].

Le diagnostic de la maladie de BASEDOW avait été retenu, même en l'absence du dosage des TRACK, grâce à la triade pathognomonique faite de l'exophtalmie bilatérale, l'hyperthyroïdie périphérique et le goitre homogène hyper vasculaire [3,12,13,17,18].

L'exophtalmie avait été qualifiée de maligne du fait

de ses caractères douloureux et irréductible [12–15]. L'exophtalmie maligne est une urgence absolue et exige une conduite à tenir appropriée : bolus de corticothérapie à forte action anti inflammatoire par voie parentérale, soins locaux oculaires [12–15]. Le pronostic fonctionnel oculaire du patient. Selon la classification de Mourits et l'European Group on Grave's Orbitopathy (EUGOGO), le patient avait une orbitopathie menaçant son pronostic visuel du fait de la neuropathie optique et l'atteinte cornéenne [15,19]. En effet, l'acuité visuelle du patient était déjà de 4/10e pour l'œil droit et 2/10e pour l'œil gauche. Il existe plusieurs protocoles pour la prise en charge de l'orbitopathie dysthyroïdienne sévère [15,19–21]. A titre illustratif, selon l'EUGOGO, cet état nécessitait 500 mg à 1g de glucocorticoïdes intra veineux par jour pendant 3 jours consécutifs puis 500 mg par semaine pendant 6 semaines successives et enfin 250 mg par semaine pendant 6 autres semaines successives [15,19–21]. Il est nécessaire de procéder à une prise en charge multidisciplinaire pour savoir poser à temps l'indication de traitement immunosuppresseur et ou de chirurgie de décompression orbitaire [15,19–21]. Le pronostic vital du patient. En l'absence d'euthyroïdie, le pronostic vital du patient reste engagé (crise aiguë thyrotoxique, cardiomyopathie) [22,23]. Il l'est d'autant plus quand on considère le terrain de survenu de cette pathologie auto immune (sujet jeune de sexe masculin). C'est pourquoi le patient a très tôt été mis sous traitement à base d'anti thyroïdien de synthèse et bêta-bloquants non cardio sélectif [24]. Notre choix c'était porté sur les imidazoles (méthimazole) et le propranolol [12,13]. Toujours est-il que le pronostic à long terme du patient est particulièrement soumis au risque d'apparition d'autres maladies auto immunes qu'elles soient spécifiques ou non d'organe : diabète de type 1, myasthénie, maladie de Biermer, lupus, syndrome des anti phospholipides, syndrome de Gougerot-Sjogren [3,12,13,25,26]. C'est pour cette raison que le patient a été confié au service de Médecine Interne pour un suivi adéquat.

Conclusion

Nous pouvons retenir de ce cas clinique que : D'abord l'œdème aigu du poumon est une urgence vitale et exige un diagnostic rapide mais surtout une identification précise de son mécanisme de genèse pour une prise en charge adaptée. Ensuite, à distance de l'urgence, il faut une recherche étiologique rigoureuse. Par ailleurs, dans la maladie de BASEDOW, le primum novice est l'auto immunité spécifique et stimulatrice dirigée vers les récepteurs de la TSH de la glande thyroïde. Son diagnostic peut se faire sur la base de la triade pathognomonique faite du goitre diffus homogène vasculaire, de l'hyperthyroïdie périphérique et de l'exophtalmie bilatérale. Elle engage le pronostic fonctionnel du patient par l'exophtalmie maligne et son pronostic vital par la cardiomyopathie. Elle est une contre-indication absolue pour l'amiodarone et la digitalique même en présence de troubles du rythme cardiaque. Enfin, parce que la maladie de Basedow est une maladie auto immune, il faudra tout le long de la prise en charge du patient guetter les autres maladies auto-immunités.

CONTRIBUTION DES AUTEURS

Le patient avait été reçu, hospitalisé et pris en charge dans le service de Cardiologie de l'Hôpital Aristide LE DANTEC par Pêngd-Wendé Habib Boussé TRAORE, Mouhamadou Mouhamed DIALLO, Mohamed Mahmoud MOHAMED CHEIKH et Alioune KANE. Cette prise en charge a associé la participation d'endocrinologues (Eunice Viassi GBEASOR, Abdoul Aziz LY), d'un ophtalmologue (Raïhanatou DIALLO) et d'un radiologue (Mireille DIONE). Le manuscrit avait été rédigé par Pêngd-Wendé Habib Boussé TRAORE. La rédaction a été encadrée par Simon Antoine SARR, Joseph Salvador MINGOU et Khadimu Rassoul DIOP. Maboury DIAO et Abdoul KANE sont respectivement le chef de service de Cardiologie de l'Hôpital Aristide LE DANTEC et le coordonnateur de la spécialisation de Cardiologie au Sénégal.

*Correspondance

Pêngd-Wendé Habib Boussé TRAORE

traore.habib1990@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

- 1 : Service de Cardiologie, Hôpital Aristide LE DANTEC, Faculté de Médecine Pharmacie et Odontologie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal
- 2 : Service de Médecine Interne-Diabétologie-Endocrinologie, Centre Hospitalier National de Pikine, Faculté de Médecine Pharmacie et Odontologie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal
- 3 : Service d'Ophtalmologie, Hôpital Aristide LE DANTEC, Faculté de Médecine Pharmacie et Odontologie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal
- 4 : Service de Radiologie, Hôpital Aristide LE DANTEC, Faculté de Médecine Pharmacie et Odontologie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal
- 5 : Service de Cardiologie, Hôpital Dalal Jamm, Faculté de Médecine Pharmacie et Odontologie, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Trousseau A. Du goitre exophtalmique, in Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris, Baillière JB & fils. 1882;2:551–600.
- [2] GOICHOT B. Cœur et hyperthyroïdie [Internet]. Réalités Cardiologiques. 2019 [cited 2022 Apr 10]. Available from: <https://www.realites-cardiologiques.com/2019/10/28/coeur-et-hyperthyroïdie/>
- [3] Diagne N, Faye A, Ndao AC, Djiba B, Kane BS, Ndongo S, et al. Aspects épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif de la maladie de Basedow en Médecine Interne au

CHU Ledantec Dakar (Sénégal). Pan Afr Med J. 2016 Sep 14;25:6.

- [4] Razvi S, Jabbar A, Pingitore A, Danzi S, Biondi B, Klein I, et al. Thyroid Hormones and Cardiovascular Function and Diseases. J Am Coll Cardiol. 2018 Apr 24;71(16):1781–96.
- [5] Lorey Y, Klein M. Troubles cardiovasculaires d'origine thyroïdienne. EMC - Cardiologie-Angéiologie. 2005 May 1;2(2):127–35.
- [6] Gencer B, Collet T-H, Virgini V, Bauer DC, Gussekloo J, Cappola AR, et al. Subclinical Thyroid Dysfunction and the Risk of Heart Failure Events. Circulation. 2012 Aug 28;126(9):1040–9.
- [7] Jabbar A, Pingitore A, Pearce SHS, Zaman A, Iervasi G, Razvi S. Thyroid hormones and cardiovascular disease. Nat Rev Cardiol. 2017 Jan;14(1):39–55.
- [8] Zores F. Conséquences cardiaques de l'hyperthyroïdie [Internet]. Insuffisant Cardiologie. 2019 [cited 2022 Apr 10]. Available from: <https://insuffisantcardiologie.com/2019/04/28/consequences-cardiaques-de-lhyperthyroïdie/>
- [9] Merceron S, Gayat E, Mebazaa A. L'Œdème aigu du poumon. Le Congrès Médecins Les Essentiels. 2012;18.
- [10] Masson E. Œdème aigu du poumon : conduite à tenir dans les premières heures [Internet]. EM-Consulte. [cited 2022 Feb 28]. Available from: <https://www.em-consulte.com/article/13386/oedeme-aigu-du-poumon-conduite-a-tenir-dans-les-pr>
- [11] STAINIER P, LANCELLOTTI P, SMEETS V, PIERARD L. L'ŒDÈME AIGU PULMONAIRE CARDIOGÉNIQUE. Rev Med Liege. 2004;59(4):196–200.
- [12] FISCHER P, GHANASSIA E, BARAUT M-C. La référence iKB Endocrinologie: Diabétologie-Nutrition. 9th ed. Vernazobres-Gregio; 2017. 470 p.
- [13] Raverot G. Endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques. 4e éd. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2019. (Les référentiels des collègues).
- [14] Fischer-Ghanassia P, Ghanassia É, Baraut M-C. Endocrinologie, diabétologie, nutrition. 9e éd. Paris: Éditions Vernazobres-Gregio; 2017. (La référence iKB).
- [15] Delmas J. Orbitopathies dysthyroïdiennes. 2020;13.
- [16] Gillespie EF, Smith TJ, Douglas RS. Thyroid Eye Disease: Towards an Evidence Base for Treatment in the 21st Century. Curr Neurol Neurosci Rep. 2012 Jun;12(3):318–24.

- [17] Fougere É. La maladie de Basedow. *Actual Pharm.* 2019 Sep 1;58(588):13–5.
- [18] Phillippe J. La maladie de Basedow. *Rev Med Suisse.* 2009;5:764–8.
- [19] Masson E. L’ophtalmopathie thyroïdienne à l’heure de l’European Group On Graves Orbitopathy (EUGOGO) [Internet]. EM-Consulte. [cited 2022 Apr 10]. Available from: <https://www.em-consulte.com/article/679425/article/lophthalmopathie-thyroïdienne-a-lheure-de-l-eugogo>
- [20] Bartalena L, Baldeschi L, Boboridis K, Eckstein A, Kahaly GJ, Marcocci C, et al. The 2016 European Thyroid Association/European Group on Graves’ Orbitopathy Guidelines for the Management of Graves’ Orbitopathy. *Eur Thyroid J.* 2016 Mar;5(1):9–26.
- [21] Daldoul N, Knani L, Gatfaoui F, Hechmi M. Prise en charge des orbitopathies dysthyroïdiennes modérées et sévères: à propos de 22 cas. *Pan Afr Med J [Internet].* 2017 [cited 2022 Apr 10];27. Available from: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/27/257/full/>
- [22] Chen S, Shauer A, Zwas DR, Lotan C, Keren A, Gotsman I. The effect of thyroid function on clinical outcome in patients with heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2014;16(2):217–26.
- [23] Mitchell JE, Hellkamp AS, Mark DB, Anderson J, Johnson GW, Poole JE, et al. Thyroid Function in Heart Failure and Impact on Mortality. *JACC Heart Fail.* 2013 Feb 1;1(1):48–55.
- [24] Bennour M, Rojbi I, Rezgani I, Ben Nacef I, Mchirgui N, Khiari K, et al. Maladie de Basedow : aspects thérapeutiques et évolutifs. *Ann Endocrinol.* 2017 Sep 1;78(4):344.
- [25] Baili L, Garbouj W. Association maladie de Basedow et anémie de Biermer, à propos de deux cas. *Thyroïde/ Annales d’Endocrinologie.* 2011;72:375–401.
- [26] Mzabi M, Klii R. Hyperthyroïdies: aspects étiologiques, cliniques et thérapeutiques dans un service de médecine interne. *Annales d’endocrinologie SFE Toulouse.* 2012;3(4):306–35.

Pour citer cet article :

PWHB Traore, SA Sarr, JS Mingou, KR Diop, MM Diallo, MM Mohamed Cheikh et al. Un cas singulier d’œdème aigu du poumon : sommet d’un iceberg. *Jaccr Africa 2022; 6(4): 153-160*

*Article original***Troubles musculo-squelettiques (TMS) chez le personnel de la cantine dans un secteur minier au Mali**

Musculoskeletal disorders among canteen staff in a mining sector in Mali

M Koné*^{1,2}, M Diabaté³, L Diakité^{2,4}, TB Bagayoko^{2,5}, SM Mangané¹, LT Coulibaly⁶, I Foba^{2,7}, S Sanogo^{2,8}, B Diallo^{2,9}, I Sacko^{2,10}, B Gakou², A Doumbia², M Koné^{2,11}, A Maïga^{2,11}, Z Coulibaly^{2,11}**Résumé**

Objectif : Déterminer la prévalence des TMS et leurs facteurs de risque chez le personnel de la cantine.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude descriptive, transversale réalisée en mars 2020 au service médical du site minier. Elle a concerné l'ensemble des travailleurs de la cantine du site minier. Ces derniers étaient soumis au questionnaire TMS de l'INRS version 2000 (chapitres 1 et 2). Les variables ainsi recueillies ont été codifiées et analysées à l'aide du logiciel SPSS 20.0. Le test de Khi2 a permis la comparaison des variables avec un seuil de significativité $p < 0,05$.

Résultats : L'étude a inclus 31 travailleurs soit 100% du personnel de la cantine. L'âge moyen des travailleurs était de 34,49 ans et le sex-ratio était de 1,38 en faveur des hommes. Les droitiers étaient les plus dominants (90,32%). L'ancienneté moyenne au poste de travail était de 3,93 ans. La plupart d'entre eux (90,32%) travaillaient en rotation de 2 équipes par jour. La majorité (41,94%) d'entre eux estimaient le travail de l'après-midi le plus contraignant. Au cours des 12 derniers mois, 20 travailleurs (64,51%) avaient eu au moins un TMS. Les travailleurs se

plaignaient plus des douleurs du rachis (avec 12,90% respectivement pour le cou et le haut du dos et 35,48% pour le bas du dos) et de l'épaule droite (22,58%). Les facteurs associés à la survenue des TMS étaient : pour le cou, le fait d'avoir l'après-midi comme le poste le plus contraignant ($p=0,04$) ; pour le haut du dos, une ancienneté au poste de travail inférieure à 4 ans ($p=0,04$) et en fin pour l'épaule gauche, le sexe féminin ($p=0,03$).

Conclusion : Cette étude a permis de déterminer une forte prévalence des TMS chez le personnel de la cantine dans le secteur minier, surtout celle des TMS du rachis lombaire et de l'épaule droite et les facteurs de risques associés. Pour une prévention efficace, il est nécessaire d'agir sur l'ensemble des facteurs de risque des TMS.

Mots-clés : Troubles musculo-squelettiques, personnel de cantine, secteur minier, Mali.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of MSDs and their risk factors among canteen staff.

Methodology: This was a descriptive, cross-sectional study conducted in March 2020 at the medical

department of the mining site. It concerned all workers in the canteen at the mine site. They were submitted to the INRS TMS questionnaire 2000 (chapters 1 and 2). The variables collected were codified and analyzed using SPSS 20.0 software. The Khi2 test compared variables with a $p < 0,05$ significance threshold.

Results: The study included 31 workers or 100% of the canteen staff. The average age of workers was 34,49 years and the sex ratio was 1,38 in favour of men. Right-handers were the most dominant (90,32%). The average seniority in the job was 3,93 years. Most of them (90,32%) worked on a rotation of 2 teams per day. The majority (41,94%) of them considered the afternoon's work to be the most restrictive. In the last 12 months, 20 workers (64,51%) had had at least one MSD. Workers complained more about spine pain (with 12,90% for the neck and upper back and 35,48% for the lower back) and the right shoulder (22,58%) respectively. Factors associated with the occurrence of MSDs were: for the neck, having the afternoon as the most restrictive position ($p=0,04$); for the upper back, seniority at the workstation of less than 4 years ($p=0,04$) and at the end for the left shoulder, the female sex ($p=0,03$).

Conclusion: This study identified a high prevalence of MSDs among canteen staff in the mining sector, particularly Lumbar spine and right shoulder MSDS and associated risk factors. Effective prevention requires action on all risk factors for MSDs.

Keywords: Musculoskeletal disorders, canteen staff, mining sector, Mali.

Introduction

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) sont des troubles de l'appareil locomoteur pour lesquels l'activité professionnelle peut jouer un rôle dans la genèse, le maintien ou l'aggravation. Les TMS affectent principalement les muscles, les tendons et les nerfs, c'est-à-dire les tissus mous. Les régions corporelles concernées sont principalement le cou, les épaules et les poignets. Les TMS des membres

inférieurs sont plus rares et concernent principalement le genou. Ils s'expriment par la douleur mais aussi par la raideur, la maladresse ou une perte de force. Quelle que soit leur localisation, les TMS peuvent devenir irréversibles et entraîner un handicap durable [1].

Les TMS représentent actuellement le premier problème de santé au travail par leur fréquence et leurs conséquences socio-économiques [2].

Pour la France, Près de 43 506 cas de TMS ont été indemnisés en 2018 soit 88% des maladies professionnelles. Outre leurs conséquences sur la santé des salariés, les troubles musculo-squelettiques peuvent également avoir un fort impact sur les entreprises, leurs performances et la pérennité de leurs activités : 2 mois d'arrêt en moyenne pour un accident du travail lié au mal de dos, 22 millions de journées de travail perdues à cause des TMS et du mal de dos, 2 Milliards d'euro comme coût direct des TMS pour les entreprises via leurs cotisations versées chaque année [3].

Tous les secteurs sont concernés. L'agroalimentaire, la métallurgie, la construction automobile et le BTP concentrent la majorité des cas de TMS. Le risque est également présent dans les activités comme la bureautique (travail sur écran) ou les services à la personne [1].

Dans le secteur de l'hôtellerie, de la restauration et des cafés (Horeca), la charge de travail physique est élevée. En 2000, près de 55% des travailleurs de ce secteur déclaraient que leurs tâches exigeaient des positions douloureuses ou fatigantes, contre 45% dans tous les secteurs. Quelque 43% ont indiqué qu'ils devaient porter ou déplacer de charges lourdes durant leur travail (contre 36% du total) et 64% ont signalé des mouvements répétitifs de la main ou du bras (contre 56% du total). Ceci a pour conséquence une fréquence élevée des TMS dans le secteur Horeca : environ 33% des travailleurs de ce secteur déclarent souffrir de maux de dos, environ 20,3% de douleurs musculaires à la nuque, environ 11,5% aux membres supérieurs et 17,6% aux membres inférieurs. Dans les pays adhérents et candidats, 34% des travailleurs du secteur Horeca déclarent souffrir de maux de dos [4].

La prévalence de la lombalgie était estimée à 55,34% chez les hôteliers et restaurateurs à Dakar [5].

Au Mali, les données sur les TMS en général et chez le personnel de cantine dans un secteur minier en particulier sont quasi-inexistantes d'où l'intérêt de cette étude. Le personnel de cantine reste une population exposée et sujet à faire plusieurs arrêts pour TMS. Raison pour laquelle cette étude a été mise en place pour déterminer la prévalence des TMS et les principaux facteurs de risque afin de mettre en place des actions de prévention adaptées.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive, prospective et transversale réalisée sur une durée d'un mois en Mars 2020 dans une société de mine d'or au Mali. L'ensemble du personnel de la cantine ayant fait une visite médicale spéciale dans la période de mars 2020 ont été inclus dans l'étude.

La cantine comprend les zones de stockages, une cuisine, une plonge, une salle à manger, des vestiaires et sanitaires ; elle assure la restauration des travailleurs résidant à la cité minière. Composé des cuisiniers, des aides cuisiniers, des plongeurs, des serveurs, des pâtisseries et des agents d'entretien, le personnel était reparti en deux groupes selon l'organisation de leur travail : un groupe dit « posté » composé des travailleurs occupant un poste continu de rotation courte sous le mode 2x8 heures et comprenant trois équipes alternantes et un groupe assujettis au travail de nuit.

Lors de la visite spéciale, les travailleurs étaient soumis au questionnaire TMS de l'INRS version 2000 [6]. Les deux premiers chapitres du questionnaire étaient exploités, il s'agissait des caractéristiques générales des employés (âge, sexe, dextérité, ancienneté, rythme du travail, poste le plus contraignant, poste occupé à la cantine) et de 27 questions relatives aux plaintes ostéo-articulaires (existence de courbatures, douleurs, gêne, inconfort, au cours des 12 derniers mois au niveau des zones du corps suivantes : cou, épaule, coude, main, poignet, haut du dos, bas du dos

; l'intensité et la fréquence actuelle des symptômes). L'administration de ce questionnaire a été faite par le personnel du service médical du site minier.

Les données ont été codifiées, traitées et analysées avec le logiciel SPSS 20.0. Les variables qualitatives étaient exprimées en pourcentage ; les variables quantitatives en moyenne et écart-type. Le Test de Khi2 et le Test exact de Fisher étaient utilisés pour la comparaison des variables et le seuil de significativité était retenu pour une valeur de $p < 0,05$.

La confidentialité et l'anonymat ont été garantis durant toute la procédure de ce travail.

Résultats

• Caractéristiques socioprofessionnelles

L'étude a inclus 31 travailleurs soit la totalité du personnel de la cantine, constitués majoritairement des cuisiniers (29,03%) et des aides cuisiniers (22,58%). L'âge moyen des travailleurs était de 34,49 ans et le sex-ratio était de 1,38 en faveur des hommes. Les droitiers étaient les plus dominants (90,32%). L'ancienneté moyenne au poste de travail était de 3,93 ans. La plupart d'entre eux (90,32%) travaillaient en rotation de 2 équipes par jour. La majorité (41,94%) d'entre eux estimaient le travail de l'après-midi le plus contraignant. (Tableau I)

• Répartition des travailleurs selon les TMS

Au cours des 12 derniers mois, 20 travailleurs avaient eu au moins un TMS soit une prévalence de 64,52% (Figure 1).

Les travailleurs se plaignaient plus des douleurs du rachis : le cou (12,90%), le haut du dos (12,90%) et le bas du dos (35,48%) ; et de l'épaule droite (22,58%) (Figure 2).

• Facteurs associés aux TMS

Une association statistiquement significative était observée entre le fait d'avoir l'après-midi comme le poste le plus contraignant et le TMS du cou ($p=0,04$). Une ancienneté au poste de travail inférieure à 4 ans était liée significativement au TMS du haut du dos

(p=0,04) et le sexe féminin était associé significativement au TMS de l'épaule gauche (p=0,03).

Tableau I : Caractéristiques socioprofessionnelles (n=31)

Caractéristiques socioprofessionnelles		Effectif (n)	Fréquence (%)
Tranche d'âge (année)			
	[20 – 30[	12	38,71
	[30 – 40[	11	35,48
	[40 – 50[	05	16,13
	[50 – 60[	03	09,68
Sexe			
	Masculin	18	58,07
	Féminin	13	41,93
Dextérité			
	Droitier	28	90,32
	Gaucher	3	09,68
Ancienneté (année)			
	[2 – 3]	14	45,16
	[4 – 5]	17	54,84
Rythme du travail			
	2*8 heures	28	90,32
	Nuit	3	09,68
Poste de travail le plus contraignant			
	Matin	9	29,03
	Après-midi	13	41,94
	Non concerné	9	29,03
Poste occupé			
	Cuisinier	9	29,03
	Aide cuisinier	7	22,58
	Pâtissier	3	9,68
	Serveur	3	9,68
	Plongeur	4	12,90
	Agents d'entretien	5	16,13

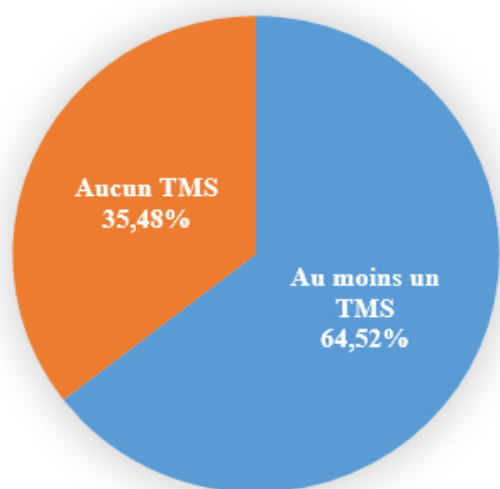


Figure 1 : Répartition des travailleurs selon les TMS

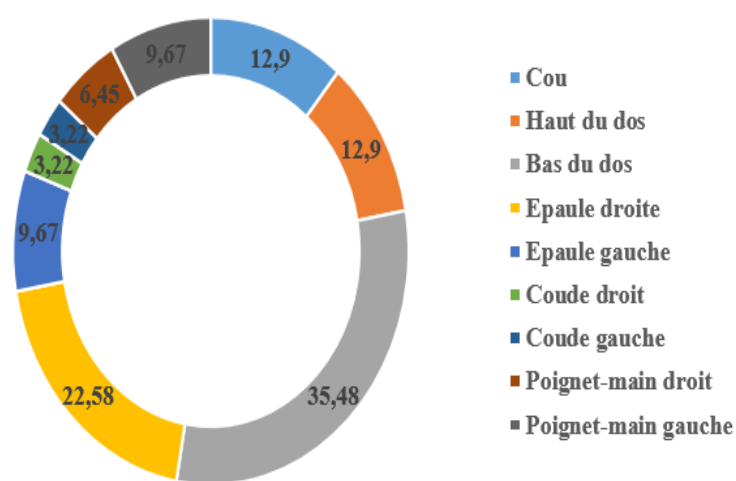


Figure 2 : Répartition des TMS suivant leur siège

Discussion

Notre population d'étude était constituée majoritairement des cuisiniers (29,03%) et des aides cuisiniers (22,58%). L'âge moyen des travailleurs était de 34,49 ans et le sex-ratio était de 1,38 en faveur des hommes. Les droitiers étaient les plus dominants (90,32%). L'ancienneté moyenne au poste de travail était de 3,93 ans. La plupart d'entre eux (90,32%) travaillaient en rotation de 2 équipes par jour. La majorité (41,94%) d'entre eux estimaient le travail de l'après-midi le plus contraignant.

Les travailleurs de restauration sont constitués plus du personnel masculin et jeune et sont assujettis à un travail posté et de nuit [7].

Au cours des 12 derniers mois, 20 travailleurs avaient eu au moins un TMS soit une prévalence de 64,52%. Les travailleurs se plaignaient plus des douleurs du rachis : le cou (12,90%), le haut du dos (12,90%) et le bas du dos (35,48%) ; et de l'épaule droite (22,58%). Nos résultats sont identiques à ceux d'autres études [4, 8], mais inférieurs à ceux rapportés par Dib K et al [9], qui ont noté chez les électriciens du BTP en France, une prévalence des TMS de 92% et les segments corporels les plus touchés étaient le segment lombaire (80,8%), le poignet droit (48,2%), le segment cervical (36,5%) et dorsal (32,7%).

Nos résultats pourraient s'expliquer par les contraintes physiques, organisationnelles et les exigences psychologiques élevées liées aux activités de restauration [4, 7].

Une association statistiquement significative était observée entre le fait d'avoir l'après-midi comme le poste le plus contraignant et le TMS du cou ($p=0,04$). Une ancienneté au poste de travail inférieure à 4 ans influençait le TMS du haut du dos ($p=0,04$) et le sexe féminin était associé significativement au TMS de l'épaule gauche ($p=0,03$). R Mikponhoue et al [8] dans leur étude ont rapporté comme facteurs associés à la survenue des TMS : pour le cou, le travail de nuit, le fait de pencher la tête en arrière souvent ; pour le haut du dos, la position régulière et prolongée de la tête en arrière et l'anxiété.

Nos résultats pourraient s'expliquer par :

- La fatigue suite aux activités extraprofessionnelles exécutées par certains travailleurs le matin avant la prise du poste de l'après-midi,
- Un effort supplémentaire fourni pour un même travail la nuit à cause de la baisse d'intensité des réactions de l'Homme et un décroissement de la vigilance [8],
- Beaucoup de jeunes sont employés dans ce secteur et ne sont pas encore habitués à travailler ou n'ont pas encore développé les savoir-faire nécessaires [4],
- Deux tiers (2/3) des gauchers dans notre population d'étude étaient de sexe féminin.

Notre étude a eu des limites notamment la petite taille de l'échantillon qui est de 31 travailleurs ainsi que l'absence d'une étude des postes de travail. Aussi elle n'a pas permis d'identifier tous les facteurs de risques comme les risques psychosociaux, les risques organisationnels et l'impact des TMS sur la production du personnel. Ce qui peut faire l'objet d'une autre étude de recherche. Néanmoins, elle a permis d'identifier les risques de TMS et de proposer des actions de prévention adaptées au secteur de cantine :

- La formation des travailleurs sur les gestes, les postures et les techniques de manutention manuelle,
- La bonne organisation du travail avec des pauses ou des alternances des tâches pour donner au corps la possibilité de récupérer,
- L'adoption d'une politique psycho-sociale,
- Le dépistage précoce des TMS et une prise en charge adaptée afin de permettre le maintien à l'emploi de cette population jeune et active.

Conclusion

Cette étude a permis de déterminer une prévalence des TMS chez le personnel de la cantine dans un secteur minier, avec une forte prédominance au bas du dos et à l'épaule droite. Les principaux facteurs associés étaient le sexe féminin, l'ancienneté inférieure à 4

ans et le fait d'avoir l'après-midi comme le poste le plus contraignant. Une prévention efficace de ces TMS est nécessaire et nécessite une implication de tous les acteurs concernés (travailleurs, employeur et superviseurs).

*Correspondance

Mahamadou Koné

konemahamadou35@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

- 1 : Service Médical du Site Minier au Mali,
- 2 : Société Malienne de Santé et Sécurité au Travail (SOMASST)
- 3 : Médecin du travail PAE, MD, Épidémiologiste, SSTI03, Membre de la Société Nigérienne de la Médecine du Travail-SONIMET et de la Société de Médecine du Travail de Lyon
- 4 : Médecin du travail, centre de santé communautaire de Pélangana, Ségou, Mali
- 5 : Service de médecine légale/travail, Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, Mali
- 6 : Service d'urologie, CHU Gabriel Touré, Mali
- 7 : Médecin du travail, Bramali, Mali
- 8 : Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM), Bamako, Mali
- 9 : Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CMSS), Bamako, Mali
- 10 : Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali
- 11 : Institut National de Prévoyance Sociale (INPS), Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] INRS. Troubles Musculosquelettiques (TMS) [En ligne].2020 [Cité le 26/11/202]. Disponible sur : <https://www.inrs.fr/risques/tms-troubles-musculosquelettiques>

- [2] Ha C, Roquelaure Y, Touranchet A, Leclerc A, Imbernon E, Goldberg M. Le réseau pilote de surveillance épidémiologique des troubles musculosquelettiques dans les Pays de la Loire : objectifs et méthodologie générale. Bull Epidémiol Hebd 2005;44-45.
- [3] L'Assurance Maladie – Risques professionnels. RAPPORT ANNUEL 2018 [En ligne]. 2018 [Cité le 26/11/2020]. disponible sur : https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2019-12_rapport-annuel-2018-risques-professionnels_assurance-maladie.pdf
- [4] Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail. Troubles musculosquelettiques (TMS) dans le secteur Horeca [En ligne]. 2000 [Cité le 26/11/2020]. Disponible sur : <https://osha.europa.eu/fr/publications/e-fact-24-musculoskeletal-disorders-msds-horeca>
- [5] AS Mohamed, SA Dia, EO Ndoye, MM de Miranda-Ba, M Agbobli, MC Gaye-Fall et al. La lombalgie chez les hôteliers et restaurateurs à Dakar. Health Sci. Dis 2017, 18 (3) : 97- 102.
- [6] Cail F, Morel O, Aptel M. Méthode de prévention des troubles musculosquelettiques du membre supérieur et outils simples. Dossier médico-technique TC 78.Doc Méd Trav. 2000; 83 : 187-223.
- [7] BIT. Encyclopédie de sécurité et de santé au travail [En ligne]. [Cité le 03/10/2020]. Disponible sur : <http://www.ilocis.org/fr/documents/ilo098.htm>
- [8] R Mikponhoue, A Hinson, B Fayomi. Troubles musculosquelettiques dans une entreprise de manutention portuaire à Cotonou (BÉNIN). Rev. CAMES SANTE 2017, 5 (2) : 28 - 33.
- [9] Dib K, Duvauchelle S, Bentoglio E, Lanotte M, Biclea C, Bauduin C et al. Evaluation de la prévalence des plaintes de troubles musculosquelettiques et du lien avec les contraintes de travail chez les électriciens du BTP. Références en santé au travail 2018, 153 : 57 – 72.

Pour citer cet article :

MKoné, M Diabaté, L Diakité, TB Bagayoko, SM Mangané, LT Coulibaly et al. Troubles musculo-squelettiques (TMS) chez le personnel de la cantine dans un secteur minier au Mali. Jaccr Africa 2022; 6(4): 153-166



Cas clinique

La calcinose scrotale : à propos d'un cas à l'hôpital de l'amitié sino guinéenne de Conakry, Guinée

Scrotal calcinosis: about a case at the Sino-Guinean friendship hospital in Conakry, Guinea

A Diallo*¹, M Toukara², TMO Diallo³, D Cissé³, TO Diallo³, SN Camara¹, AO Barry³, M Barry³, I Bah³,
AB Diallo³, OR Bah³

Résumé

Introduction : La calcinose scrotale est une pathologie nodulaire bénigne et rare de la peau scrotale, décrite pour la première fois en 1883 par LEWINSKI. Son étiopathogénie reste encore mal élucidée malgré plusieurs théories émises. La calcinose scrotale a des répercussions aussi bien cliniques que psychologiques. Le traitement de référence demeure chirurgical. Nous rapportons un cas chez un patient de 65 ans, admis dans notre service pour des nodules scrotaux, indolores. La chirurgie a permis de réséquer toutes les lésions de la peau atteinte, suivie d'un rapprochement en point séparé du reste de la peau saine. L'évolution a été favorable.

Mots-clés : calcinose, scrotal, chirurgie, favorable.

Abstract

Introduction : Scrotal calcinosis is a benign and rare nodular pathology of the scrotal skin, first described in 1883 by LEWINSKI. Its etiopathogenesis remains poorly elucidated despite several theories put forward. Scrotal calcinosis has both clinical and psychological repercussions. The reference treatment remains surgical. We report a case in a 65-year-

old patient admitted to our department for painless scrotal nodules. The surgery made it possible to resect all the lesions of the affected skin, followed by a approximation in point separated from the rest of the healthy skin. The evolution has been favorable.

Keywords : Calcinosis, scrotal, surgery, favorable.

Introduction

La calcinose scrotale, caractérisée par une concrétion anormale de calcium dans le scrotum est une pathologie nodulaire, bénigne, rare du scrotum [1,2,3]. Elle a été décrite pour la première fois en 1883 par Lewinsky [2,3]. Son étiopathogénie a fait l'objet de plusieurs hypothèses mais aucune d'elle n'arrive à englober tous les cas décrits dans la littérature [4]. Sur la base d'une observation et d'une revue de la littérature nous décrivons les aspects cliniques et thérapeutiques de cette pathologie rarissime à l'hôpital de l'amitié Sino-Guinéenne de Guinée-Conakry.

Le but de ce travail est de décrire la calcinose scrotale à travers une observation et une revue de la littérature.

Cas clinique

Il s'agissait de monsieur S. F. T. 65 ans, qui a consulté pour des nodules scrotaux, indolores apparus depuis plus de 10 ans. Il a présenté un épisode similaire il y'a 17 ans qui avait été traité chirurgicalement.

A l'examen physique, nous avons retrouvé de multiples nodules scrotaux de dimensions variables, confluant pour former de véritables masses tumorales. Ces nodules étaient durs et mobiles par rapport aux

plans profonds.

Le bilan phosphocalcique était normal, de même que le bilan de terrain qui comportait la glycémie et la sérologie rétrovirale. Nous avons réalisé une biopsie des lésions scrotales. L'examen anatomopathologique de la pièce a conclu à une calcinose scrotale.

Nous avons procédé à une résection de toutes les lésions de la peau atteinte suivie d'un rapprochement en point séparé du reste de la peau saine. Le résultat de la plastie scrotale était satisfaisant.



Figure 1 : Aspect nodulaire du scrotum.

Calcification

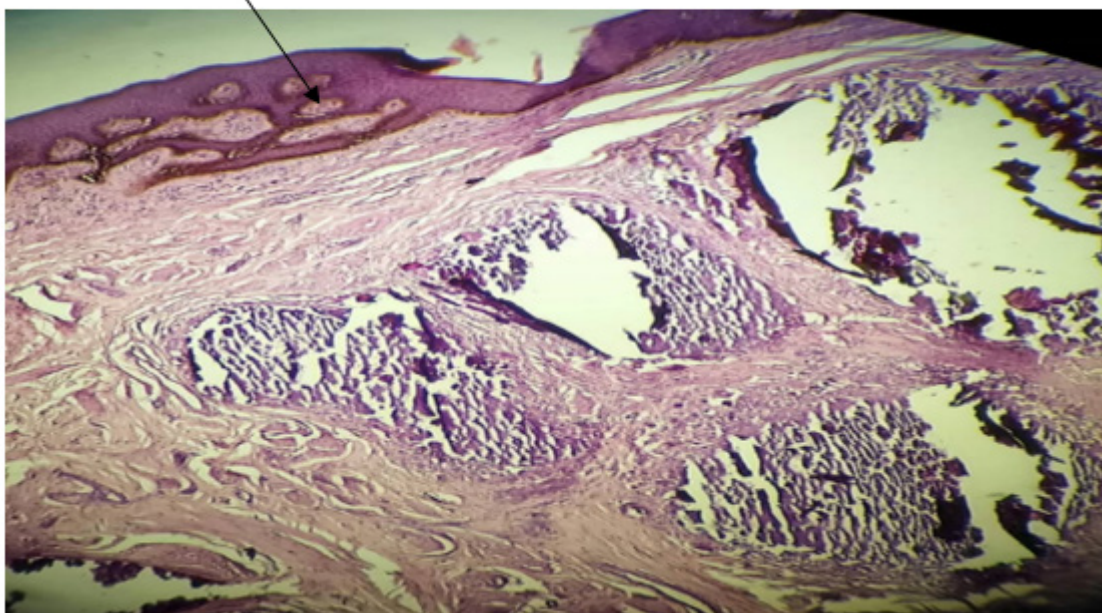


Figure 2 : Foyers de calcification dystrophique

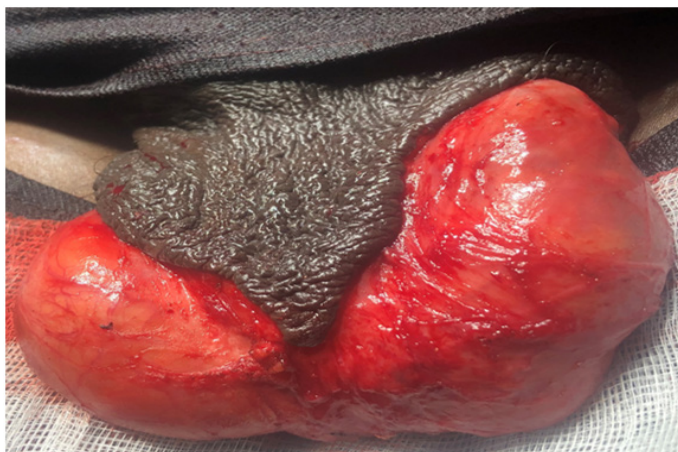


Figure 3 : Aspect du scrotum après résection des nodules.



Figure 4 : Pièce de résection



Figure 5 : Aspect final du scrotum après cicatrisation.

Discussion

La calcinose scrotale, caractérisée par une concrétion anormale de calcium dans la peau scrotale est une pathologie nodulaire bénigne, rare du scrotum [1,2,3]. Bentefouet et al. [4] ont rapporté dix cas de calcinose scrotale sur une période de six ans.

Elle est décrite dans la littérature comme une affection des sujets entre leur troisième et cinquième décennie [4] bien que d'autres auteurs ont rapporté des âges relativement jeunes [3,5]. Ce qui contraste avec l'âge de notre patient qui était de 65 ans, comparable au 76 ans rapportés par Fadwa El Amrani et al. [5] dans leur étude portant sur la calcinose scrotale idiopathique.

Les motifs de consultation sont très polymorphes allant d'une absence de symptomatologie fonctionnelle à une véritable éruption cutanée scrotale inesthétique en passant par un simple prurit [2,3,5]. Suparna et al. cité par K. Doh et al. [3] ont rapporté 18 % de patients asymptomatiques. Ils affirment également que la gêne esthétique constitue le principal motif de consultation de la calcinose scrotale.

La cosmétique est un caractère physique qui influence la perception, garant d'un équilibre au sein d'un foyer. Notre patient remarié à une troisième épouse avait consulté en raison du caractère inesthétique des lésions doublé d'une forte suspicion de pathologie contagieuse, ce qui fut également le cas dans l'étude de Rimtebaye K et coll. [2].

L'étiopathogénie de cette maladie rare constitue une énigme, bien que beaucoup de théories aient été développées pour expliquer la survenue de cette calcification intra scrotale [1]. Bah et al. [6] ont rapporté un épithélium malpighien reposant sur un tissu fibreux de collagène, dense, entourant des zones de calcification.

Selon Swineheart [7] et Saad [8], la calcinose scrotale serait due à la calcification de kystes épidermoïdes. Dans notre étude, l'analyse histologique des prélèvements biopsiques cutanés et de la pièce de résection a confirmé la présence de multiples foyers de calcifications au niveau du derme scrotal correspondant à une calcinose scrotale.

Ces lésions bénignes et chroniques du fait de leur symptomatologie silencieuse évoluent progressivement pendant de longues années avant la première consultation [1,5]. Ce fut le cas de notre patient qui a consulté pour des nodules scrotaux, indolores réapparus depuis 10 ans environ. Cette longue évolution de la calcinose scrotale est le caractère commun rapporté par tous les auteurs.

Par ailleurs le caractère inesthétique de ces lésions, leur siège dans une « zone honteuse » mais surtout leur survenue chez des sujets parfois relativement jeunes contribuent en outre au retard diagnostique. Ces lésions s'accompagnent d'un retentissement psychologique important impactant la qualité de vie des patients à travers une altération de leur vie sexuelle et de leur estime de soi. Selon Rimtebaye K et coll. [2], la confirmation histologique de la calcinose scrotale était indispensable pour rassurer le patient et sa conjointe qui vivaient dans l'angoisse d'une pathologie maligne.

L'efficacité de la chirurgie dans la prise en charge de la calcinose scrotale a été rapportée par tous les auteurs [9,10].

Elle a non seulement un but thérapeutique par la résection complète des lésions, diagnostique par la confirmation histologique de la calcinose scrotale à travers la mise en évidence des foyers de calcifications scrotales [2,4,9,11,12] mais aussi esthétique et fonctionnel par la reprise de l'estime de soi.

La récurrence de la calcinose scrotale est exceptionnelle mais reste cependant possible liée soit à une rupture des kystes épidermiques soit à une excision incomplète des micronodules pouvant facilement échapper au chirurgien, et qui ont continué de croître [7,10, 13,14]. Notre patient a récidivé sept ans après sa première chirurgie.

Conclusion

La calcinose scrotale est une pathologie nodulaire, bénigne et rare. L'étiopathogénie reste controversée malgré l'émergence de certaines hypothèses. Le traitement de référence demeure l'excision

chirurgicale des lésions qui a un but diagnostique et thérapeutique. La récurrence est exceptionnelle mais reste possible.

***Correspondance**

Alimou DIALLO

alimourologie@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

1 : Hôpital de l'Amitié Sino-Guinéenne, Guinée.

2 : Hôpital National Donka, Guinée.

3 : Hôpital National Ignace Deen, Guinée.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] T.M. Kpatcha, T. Darre, K. Tengué, G. Botcho, B. Saka, K.H. Sikpa, E.V. Sewa, E. Leloua, K. Doh, T. Anoukoum, E.D. Dosseh : La calcinose scrotale : une observation au Togo et revue de la littérature. African Journal of Urology (2017) 23,352-354.
- [2] Rimtebaye K, Danki S F, Ouchemi C, Traore I, Vadandi V, Niang L, Gueye S M. : Calcinose scrotale : aspects ; clinique, anatomopathologique étiopathogénie et thérapeutique au service d'urologie de N'DJAMENA. URO'ANDRO, 2015, 1 (3)
- [3] K. Doh, C. Dial, A. Leloua, A.M. Gaye, G. Woto Gaye. Apport de l'histopathologie dans le diagnostic d'une calcinose scrotale : à propos d'un cas. African Journal of Urology, 2015, 21 : 80-83.
- [4] 4-Bentefouet T L B, Gaye M, Dial C M M, El Wardi A, Dioussé P, Kouka S C, Diallo Y. : Aspects histologiques et physiopathologiques des calcinoses scrotales au Sénégal : à propos de 10 observations. RAFMI 2018 ;5(1) :28-32
- [5] 5-Fadwa El Amrani et Badredine Hassam : La calcinose scrotale idiopathique. Pan African Medical Journal. 2013 ;

14 : 90.

- [6] 6-MB Bah, I Bah, A Affedhe, MII Barry, LT Soumaoro, D Cissé, TMO Diallo, MD Bah, D Kanté, AB Diallo, OR Bah. Calcinosse scrotale associée à une varicocèle bilatérale : à propos d'une observation. *Jaccr Africa* 2020 ; 4(3) : 216-220.
- [7] J.M. Swinehart, L.E. Golitz Scrotal calcinosis. Dystrophic calcification of epidermoid cysts *Arch Dermatol*, 118 (1982), pp. 985-988
- [8] Saad AG, Zaatari GS. Scrotal calcinosis : is it idiopathic. *Urology* 2001; 57 :365—7
- [9] C. Ze Ondo, Y. Sow, B. Diao, A. Sarr, B. Fall, Y. Diallo, P.A. Fall, A.K. Ndoeye, M. Ba, B.A. Diagne. La calcinosse scrotale : aspects cliniques et thérapeutiques à propos de 5 cas. *Progrès en Urologie*. Vol 24 - N° 6 - mai 2014. 327-398
- [10] W. Noel, B. Hersant, J.-P. Meningaud. : Traitement chirurgical de la calcinosse scrotale en un temps. *Progrès en Urologie*. Vol 26 - N° 3.P. 176-180 - mars 2016.
- [11] E. bahloul, M. Mseddi, F. Hammemi, K.Souid, M. Amouri, H. Turki. Traitement des Kystes épidermoïdes du scrotum par laser CO2 : deux cas et revue de la littérature. *Annales de dermatologie et de vénéréologie* (2019) 146, 175-180.
- [12] B. Malgras, X. Durand, P. Camparo, A. Houlgatte. : Pilomatricome scrotal : à propos d'un cas et revue de la littérature. *Progrès en urologie* (2010) 20,469-471.
- [13] Harish S. Permi, Rohan Shetty, Shalmali Alva, Balakrishna Shetty : Scrotal calcinosis - rare case reports of two cases. *Nitte University Journal of Health Science NUJHS* Vol. 2, No.2, June 2012, ISSN 2249-7110
- [14] Young Joon Park, Byung Woo Soh, You Chan Kim : Scrotal Calcinosis in Brothers. *Ann Dermatol*. Vol. 30, No. 2, 2018.

Pour citer cet article :

A Diallo, M Tounkara, TMO Diallo, D Cissé, TO Diallo, SN Camara et al. La calcinosse scrotale : à propos d'un cas à l'hôpital de l'amitié sino guinéenne de Conakry, Guinée. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 167-171

*Article original*

Caractéristiques évolutives et facteurs pronostiques du tétanos au service de Maladies Infectieuses du CHU du Point G de Bamako, Mali

Evolutionary characteristics and prognostic factors of tetanus at the Infectious Diseases Department of the Point G University Hospital of Bamako, Mali

A Fofana¹, H Hamidou Issa*¹, G A Balla Kegam¹, D Ouedraogo¹, JP Dembelé^{2,3}, IB Aden¹, M Soumaré¹, O Magassouba¹, D Sogoba¹, L Bengaly⁴, AT Traoré⁵, S Dao^{1,2,6}

Résumé

Introduction : Le tétanos demeure un problème majeur de santé publique dans les pays en développement malgré l'existence et la disponibilité d'un vaccin efficace. L'objectif de ce travail était de décrire les caractéristiques évolutives et les facteurs pronostiques du tétanos. **Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude rétro prospective de type descriptif et analytique réalisée à partir des informations recueillies dans les dossiers médicaux de patients hospitalisés pour tétanos dans le service des Maladies Infectieuses du CHU du Point G de Bamako. **Résultats :** Nous avons enregistré 94 cas de tétanos sur 2534 malades hospitalisés soit une prévalence hospitalière P= 3,7%. Le sex ratio (H/F) = 46 et la moyenne d'âge des patients= 41,34 ± 15,27ans. Aucun patient n'était correctement vacciné pour le tétanos. Le délai moyen de consultation était de 4,51 jours. Les traumatismes ont été la principale cause de survenue de la porte d'entrée (34%) suivi des accidents de la voie publique avec 32%. Les plaies cutanées étaient les portes d'entrée les plus retrouvées (72,4%). La forme

généralisée du tétanos a été notée dans 93% des cas. Des complications en cours d'hospitalisation ont été retrouvées chez 54,3% avec en tête les complications infectieuses (33%). Une létalité de 44,7% a été observée. La majorité des décès est survenue avant le septième jour d'hospitalisation (76,2%). Les facteurs associés à une létalité significativement élevée étaient l'âge avancé, les Scores de Dakar et Mollaret élevés, l'antibiothérapie, la période d'invasion courte (< 2 jours), l'existence des complications. **Conclusion :** Le tétanos demeure un problème de santé publique avec une forte létalité et une mortalité élevée les sept premiers jours d'hospitalisation ; d'où l'intérêt d'une meilleure prise en charge ainsi qu'une surveillance adéquate des patients tétaniques en particulier les personnes âgées pendant cette période.

Mots-clés : Evolution, pronostic, Tétanos, Mali.

Abstract

Introduction: Tetanus remains a major public health problem in developing countries despite the existence and availability of an effective vaccine. The objective

of this work was to describe the evolutionary characteristics and prognostic factors of tetanus.

Methodology: This was a descriptive and analytical retrospective study based on information collected from the medical records of patients hospitalized for tetanus in the Infectious Diseases department of the CHU du Point G in Bamako.

Results. We recorded 94 cases of tetanus out of 2534 hospitalized patients, ie a hospital prevalence $P=3.7\%$. The sex ratio (M/F) = 46 and the average age of the patients = 41.34 ± 15.27 years. No patient was properly vaccinated for tetanus. The average consultation time was 4.51 days. Traumas were the main cause of occurrence of the front door with 32% for public road accidents. Cutaneous wounds were the most common entry points (72.4%). The generalized form of tetanus was noted in 93% of cases. Complications during hospitalization were found in 54.3%, led by infectious complications (33%). A lethality of 44.7% was observed. The majority of deaths occurred before the seventh day of hospitalization (76.2%). The factors associated with significantly high lethality were advanced age, high Dakar and Mollaret scores, antibiotic therapy, short invasion period (< 2 days), existence of complications.

Conclusion. Tetanus remains a public health problem with high lethality and high mortality during the first seven days of hospitalization; hence the importance of better care and adequate monitoring of tetanus patients, especially the elderly during this period.

Keywords: Evolution, prognosis, tetanus, Mali.

Introduction

Le tétanos est une maladie infectieuse aiguë provoquée par des souches toxigènes du bacille *Clostridium tetani* (*C. tetani*). Les spores de *C. tetani* sont dans l'environnement indépendamment de la situation géographique [1]. Le tétanos reste un problème majeur de santé publique dans les pays en développement malgré l'existence d'un vaccin efficace et disponible depuis le début du XXe siècle. Il fait partie des

affections cibles du programme élargi de vaccination (PEV) issus des recommandations de la conférence de Alma-Ata sur les soins de santé primaire [2]. En 2015, l'organisation mondiale de la santé (OMS) estime quelque 34 000 nouveau-nés sont décédés du tétanos néonatal. Cela représente une baisse de 96% par rapport à 1988 (1). En 2014, l'incidence totale signalée dans l'Union européenne était de 0,01 cas pour 100 000 habitants et 65% des personnes atteintes étaient âgées de ≥ 65 ans [3]. Au Sénégal, selon une étude réalisée à la clinique des Maladies Infectieuses du centre hospitalo-universitaire (CHU) Fann de Dakar du 1er Janvier au 31 Juillet 2009, 67 cas de tétanos ont été enregistrés avec une létalité globale de 26,9% [4]. Au Mali, malgré l'existence, la disponibilité et la gratuité du vaccin anti tétanique dans le cadre du programme élargi de vaccination, le tétanos reste une des maladies infectieuses les plus meurtrières [5]. De 2001 à 2004, 54 cas de tétanos enregistrés avec une létalité de 38,9%. De janvier 2004 à Décembre 2015, 119 cas de tétanos enregistrés avec une létalité de 46,2% [6,7]. D'où l'intérêt d'initier cette étude dont l'objectif était de déterminer les caractéristiques évolutives ainsi que les facteurs pronostiques du tétanos.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive et analytique à collecte rétrospective du 1er janvier 2011 au 31 décembre 2016 et prospective du 1er janvier 2017 au 31 mai 2017 portant sur 94 patients tétaniques hospitalisés dans le service des Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU du Point G de Bamako. L'étude a concerné les patients chez lesquels le diagnostic de tétanos a été retenu sur la base d'arguments épidémiologiques (absence de vaccination antitétanique, porte d'entrée présente ou absente) et d'arguments cliniques (présence de trismus avec ou sans signe de l'abaisse langue captif, contracture musculaire localisée ou généralisée et permanente, avec ou sans paroxysme).

Ont été inclus dans l'étude tous les cas de tétanos

hospitalisé dans le service au cours de la période de l'étude, excluant les dossiers inexploitable. Pour la partie prospective les patients ont été inclus après un consentement verbal éclairé. Les données ont été collectées à partir des dossiers et des registres d'hospitalisation puis reportées sur une fiche de collecte individuelle sous anonymat.

Les données concernaient les variables sociodémographiques (âge, sexe, provenance, statut matrimonial et la profession), les variables cliniques (antécédents médico-chirurgicaux, le statut vaccinal, les signes cliniques, la porte d'entrée, les comorbidités, le score de Dakar et score de Mollaret), le protocole thérapeutique et les caractéristiques évolutives (Complications, guérison, décès).

Les données recueillies ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 22.0. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne (\pm ou écart type). La comparaison des proportions (variables qualitatives) s'est faite à l'aide du test de Khi2 ou le test exact de Fisher selon les conditions d'application des différents tests. Le seuil attendu de significativité était fixé à $p \leq 0,05$.

Résultats

• *Données épidémiologiques*

Durant la période d'étude, au total 2534 patients ont été hospitalisés. Parmi eux, 94 cas de tétanos soit une prévalence de 3,7%.

• *Données sociodémographiques*

L'âge moyen \pm l'écart type était de $41,3 \pm 15,3$ ans (12-76 ans). La tranche d'âge de 32-41ans était la plus représentée avec 33%. Sur les 94 patients de l'étude, 98% étaient de sexe masculin. Les ouvriers et les cultivateurs étaient les plus nombreux avec respectivement 27% et 25% (Tableau I).

• *Données cliniques*

La notion de vaccination antitétanique avant l'avènement de la maladie était absente ou douteuse chez 94,7% des patients. Le délai moyen de consultation était de 4,51 jours (0-21 jours) (Tableau I). Les traumatismes causés par les objets, l'épine, balai,

chute... représentaient la majorité des causes dans 34 % des cas, tandis que 30 (32% des cas) étaient dus à un accident de la voie publique. Dans 5,3% des cas, la porte d'entrée n'était pas retrouvée contre 94,7% des cas où il y'avait une porte d'entrée évidente ou la cicatrice. Les portes d'entrées siégeaient sur les membres inférieurs chez 64,9 % de nos patients. Dans 93 % des cas, les patients présentaient une forme généralisée du tétanos (Tableau II). Dans l'étude des comorbidités, chez 22 cas le tétanos était associé au paludisme (23,4%), suivit de l'hypertension artérielle avec 4 cas (4,3%) et un cas de diabète (1,1%) (Tableau II).

• *Les variables pronostiques*

Parmi les 94 patients, 51 patients (soit 54 %) présentaient un tétanos modéré avec un score de Dakar entre 2 et 3, et 77 patients (soit 81,9 %) étaient classés groupe II de Mollaret (Tableau II).

• *Données thérapeutiques*

Tous nos patients avaient bénéficié d'un traitement anticonvulsivant avec le diazépam. Devant la persistance de la contracture, 6 patients en plus du diazépam ont reçu le phénobarbital (6,4%). 93 patients (98,9%) ont bénéficié au moins d'une dose de sérum antitétanique, et un seul patient n'a pas bénéficié parce qu'il était allergique au sérum antitétanique et 94 patients (100%) une dose de vaccin antitétanique. Tous nos patients avaient bénéficié d'une antibiothérapie au cours de leur hospitalisation. Le métronidazole en monothérapie était l'antibiotique le plus utilisé (72,3%). La désinfection de la porte d'entrée (pansement simple, parage) a été effectuée chez 61 cas (64,9%) (Tableau III).

• *Caractéristiques évolutives*

La durée moyenne d'hospitalisation était de 12,10 jours (2-39 jours). Dans 45,7% des cas il n'y avait aucune complication enregistrée contre 54,3% des cas où il y'avait une complication. Plus de la moitié des malades de l'étude soit (55,3%) ont été guéris. Cependant le taux de létalité était de 44,7% (Tableau III). Il existe une différence statistiquement significative $p=0,004$ chez les patients ayant un âge supérieur à 62 ans. Plus de la moitié des patients

dont l'âge était compris entre 52-61ans et plus sont de différence statistiquement significative. Plus de
décédés. Plus de la moitié de nos patients (80%) dont la moitié de nos patients (soit 62,7 %) présentant
la porte d'entrée n'a pas été retrouvée sont décédés. des complications sont décédés avec un lien
La majorité de nos patients soit 71,4% dont le tétanos statistique significatif ($p=0,000$) entre l'existence des
était localisé sont décédés ; Toutefois il n'existe pas complications et l'issu d'hospitalisation (Tableau IV).

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des patients, statut vaccinal antitétanique et délai de consultation.

Variables	Effectif (%)
Classe d'âge (ans)	
12-21	13 (13,8)
22-31	14 (14,9)
32-41	31 (33)
42-51	14 (14,9)
52-61	10 (10,6)
≥ 62	12 (12,8)
Sexe	
Masculin	92 (98)
Féminin	2 (2)
Profession	
Ouvrier	25 (27)
Cultivateur	24 (25)
Commerçant	15 (16)
Chauffeur	10 (11)
Gardien	4 (4)
Berger	4 (4)
Fonctionnaire	3 (3)
Elèves/Etudiants	3 (3)
Boulangers	2 (2)
Autres (Bouchers, pêcheurs...)	5 (5)
Statut vaccinal antitétanique	
Vaccination incomplète	5 (5,3)
Vaccination absente ou douteuse	89 (94,7)
Délai de consultation (jours)	
0-5	66 (70,2)
6-11	24 (25,5)
12-22	4 (4,3)

Tableau II : Caractéristiques cliniques des patients

Variables	Effectif (%)	Variables	Effectif (%)
Causes de la lésion		Comorbidités	
Traumatismes (épines, pointe...)	32 (34)	Paludisme	22 (22,3)
AVP	30 (32)	HTA	4 (4,3)
Brulure par le feu	3 (3,2)	Diabète	1 (1,1)
Autres causes (escarres)	2 (2,1)	Score de Dakar	
Causes inconnues	22 (23,4)	Stade I (score 0-1)	42 (45)
Absence de plaie	5 (5,3)	Stade II (score 2-3)	51 (54)
Siège de la lésion		Stade III (score 4-6)	1 (1)
Membre inférieur	61 (64,9)	Score de Mollaret	
Membre supérieur	15 (16)	Groupe I	12 (12,8)
Tête, bucco-dentaire, oreille	5 (5,3)	Groupe II	77 (81,9)
Tronc	1 (1,1)	Groupe III	5 (5,3)
Membre supérieur et inférieur	1 (1,1)	Formes cliniques	
Fesses	2 (2)	Formes localisées	7 (7)
Fesses et abdomen	4 (4,2)	Formes généralisées	87 (93)
Non retrouvée	5 (5,3)		

Tableau III : Caractéristiques thérapeutiques et évolutives

Variables	Effectif (%)
Traitement (anticonvulsivant, sérum et vaccin)	
Diazépam	94 (100)
Phénobarbital	88 (93,6)
Sérum antitétanique	93 (98,9)
Vaccin antitétanique	94 (100)
Antibiothérapie	
Pénicilline G	18 (19)
Pénicilline G + Métronidazole	8 (9)
Métronidazole	68 (72)
Traitement de la porte d'entrée	
Pansement simple	41 (43,6)
Parage	20 (21,3)
Non fait	33 (35,1)
Complications	
Pas de complications	43 (45,7)
Infectieuses	31 (33)
Respiratoires	17 (18,1)
Métaboliques	3 (3,2)
Durée d'hospitalisation (jours)	
< 7	34 (36,2)
7-14	27 (28,7)
>14	33 (35,1)
Issue	
Guérison	52 (55,3)
Décès	42 (44,7)

Tableau IV : Relations entre les variables et facteurs pronostiques

Variabiles	Décès n(%)	Guérison N(%)	p
Tranches d'âges (ans)			
15-21	2 (15,4)	11 (84,6)	-
22-31	3 (21,4)	11 (78,6)	0,058
32-41	17 (54,8)	14 (45,2)	0,165
42-51	4 (28,6)	10 (71,4)	0,189
52-61	6 (60,0)	4 (40,0)	0,303
≥ 62	10 (83,3)	2 (16,7)	0,004
Durée d'hospitalisation (jours)			
< 7	32(94,1)	2(5,9)	0,000
7-14	6(22,2)	21(77,8)	0,005
≥ 15	4(12,1)	29(87,9)	-
Complications			
OUI	32 (62,7)	19 (37,3)	0,000
NON	10 (23,3)	33 (76,7)	-
Score de Dakar			
Score 0-1 stade I	13 (31)	29 (69)	-
Score 2-3 stade II	28 (32,6)	23 (67,4)	0,03
Score 4-6 stade III	1 (100)	0	0,447
Score de Mollaret			
Groupe I	4 (33,3)	8 (66,7)	-
Groupe II	33 (42,9)	44 (57,1)	0,449
Groupe III	5 (100)	0 (0,0)	0,015

Discussion

Caractéristiques générales et sociodémographiques

Le Mali a dû adopter dans le cadre de la PEV un plan stratégique quinquennal d'élimination du tétanos en 2003 [7]. Malgré cela, de 2011 à 2017 nous avons retrouvé une prévalence de 3,7%. Ce résultat est similaire à celui retrouvé dans le service de 2004 à 2009 (prévalence à 6,5%) [7]. Cette prévalence s'explique par le fait que le service des Maladies Infectieuses du CHU du Point soit le service de référence de prise en charge des cas de tétanos survenant chez les sujets âgés de plus de 15 ans. L'âge moyen de nos patients était de 41,34 ans ± 15,3. Notre résultat est similaire celui de Cheikh Chaigar M et al au Maroc [8] qui avait rapporté un âge moyen de 40 ans ± 17 (17-65 ans). Dans notre série, la tranche d'âge de 32 à 41 ans était la plus représentée avec 33 % de cas, ce qui correspond à l'âge actif ou les personnes s'adonnent à des professions à risque tellurique. Cependant dans les pays industrialisés, le tétanos atteint de façon

prédominant le sujet âgé [9,10] dû à la baisse de l'immunité du fait d'une vaccination sans rappel.

Dans notre étude, 98 % de nos patients étaient de sexe masculin soit un sexe ratio (H/F) de 46. Cette prédominance masculine a été notée par d'autres auteurs [11,12]. Cela serait probablement lié au fait que les hommes s'exposent plus dans leurs activités quotidiennes aux risques de traumatismes que les femmes. Par contre dans les pays industrialisés, certains auteurs ont rapporté une prédominance féminine [13]. Les classes ouvrières (27 % des cas) et agricoles (25 % des cas) sont majoritairement représentées dans notre série, Minta et al [7] ont retrouvé les ouvriers avec 30,2 % des cas et agriculteurs avec 21,8 % des cas. Cette tendance pourrait s'expliquer par la pauvreté et l'ignorance des mesures de prophylaxie antitétanique quand on pratique une profession à risque.

Caractéristiques cliniques

La notion de vaccination était absente chez 94,7 % des patients ; suivis de 5,3 % de vaccination incomplète.

Ce résultat est comparable à celui de Tanon [12] qui rapporte 97,8 % qui n'ont reçu aucune dose de vaccin antitétanique contre 1,6% de vaccination incomplète. Ces patients ont donc développé le tétanos du fait d'une absence d'immunisation. Cette absence d'immunisation chez nos patients pourrait s'expliquer soit par l'ignorance de l'existence d'un vaccin antitétanique, l'ignorance de rappels vaccinaux ou une négligence. Dans notre série, le délai de consultation moyen était de 4,51 jours avec des extrêmes de 0 et 21 jours. Nos résultats sont comparables de ceux de Kakou à Abidjan [11] qui trouvait un délai moyen de consultation de 5 jours. Les accidents de la voie publique (soit 61,9 %) étaient les causes les plus retrouvées. Seydi M [14] avait fait le même constat avec 73,92 % des cas.

Dans notre série, le siège le plus fréquent de la porte d'entrée est le membre inférieur dans 64,9% des cas. Le même constat est fait par beaucoup d'auteurs Africains [6,15,16]. Ceci peut s'expliquer d'une part par la marche pieds nus, et d'autre part par leur métier tellurique qui occasionne plus de blessure au niveau des pieds. Le tétanos était généralisé d'emblée dans 93 %, localisé dans 7 % dont 1 cas à l'abdomen, et 6 cas céphalique. De nombreux auteurs africains confirment cette tendance : Tanon en Côte d'Ivoire [12] lui trouvait 96,4 % de tétanos généralisé et 3,6 % de tétanos localisé ; Soumaré M au Sénégal [17] trouvait 100 % de tétanos généralisé.

Caractéristiques thérapeutiques et pronostiques

Dans notre étude, 61 patients ont bénéficié d'une désinfection de la porte d'entrée (mise à plat, pansement simple). Parmi les 33 patients (soit 35,1%) qui n'ont pas bénéficié d'une désinfection de la porte d'entrée, 7 patients avaient une plaie et sont décédés des suites de la surinfection avant la prise en charge de la plaie. Tous les patients ont bénéficié d'un traitement anticonvulsivant avec le diazépam. Devant la persistance de la contracture, 6 patients en plus du diazépam ont reçu le phénobarbital (soit 6,4 %).

Dans notre série, 93 patients (soit 98,9 %) ont reçu au moins une dose de sérum antitétanique. Cependant

1 patient (soit 1,1 %) n'a pas bénéficié du sérum antitétanique à cause de l'allergie à ce sérum. Dans la même série 94 patients (soit 100 %) ont bénéficié d'une dose de vaccin antitétanique. Il est à signaler qu'avec les antibiotiques le métronidazole, la pénicilline G et l'association métronidazole-pénicilline G, la létalité était respectivement 35/68 (51,5%), 6/18 (33,3%) et 1/8 (12,5%) pour ce dernier le taux de guérison était de (87,5%).

La durée moyenne d'hospitalisation était de 12,10 jours (2-39 jours). Ce résultat est comparable à celui de Soumaré M à Dakar [17], d'Aba YT en Côte d'Ivoire [18] et Cissoko Y à Dakar [4] qui ont retrouvé respectivement 13 jours, 12 jours, 13 jours. Des complications ont été retrouvées en cours d'hospitalisation chez 54,3 % de nos patients. Les complications infectieuses étaient les plus retrouvées (33 % des cas), suivies des complications respiratoires (18,1 % des cas), 3 cas (soit 3,2 %) de complications métaboliques.

Malgré une guérison sans séquelle observée chez nos patients soit 55,3%, le taux de létalité dans notre série était de 44,7 % de cas. Ce taux est comparable à celui trouvés par Hesse et al à Accra [16] qui a rapporté 50 % de cas, et supérieur à ceux trouvés par Dao S au Mali [6], Ojini FI au Nigéria [19] qui retrouvaient respectivement 38,9 %, 36,9 % de cas. En France une létalité de 31 % est rapportée par Nicolai D et al [20] et au Vietnam An VT et al [21] rapporte une létalité de 6,4 % de cas. Ce fort taux de létalité dans notre série pourrait s'expliquer par le faible moyen financier de nos patients et l'absence de salle de réanimation dans le service. Le pronostic du tétanos demeure redoutable malgré les progrès thérapeutiques. Il ressort de notre étude que des facteurs ont été associés à un taux de décès significativement élevé. Ce sont :

L'âge : Dans notre série, on note une différence statistiquement significative ($p=0,004$) chez les patients ayant un âge supérieur ou égal à 62, la mortalité augmentait avec l'âge. Certains auteurs africains ont noté également une différence significative[4,12] ;

La période d'invasion : on observe chez les patients décédés dont la période d'invasion était inférieure à

48 heures et ceux qui avaient une période d'invasion supérieure ou égale à 48 heures une différence significative ($p=0,022$). Ce résultat est superposable à celui de Aba YT et al [18] ;

Score de Dakar et la Classification de Mollaret : le décès est statistiquement lié au score de Dakar ($p=0,03$) et au score de Mollaret ($p=0,015^*$). Le pronostic est fonction du score de Dakar. Plusieurs auteurs l'ont confirmé [12,14,18,22] ;

Complications : Dans notre série, il existe une différence statistiquement significative ($p=0,000$) chez les patients décédés des suites de complications. Ce résultat est superposable à ceux des autres auteurs [4,12] ;

Durée d'hospitalisation : Dans notre série, 94,1 % des patients sont décédés au cours de la première semaine avec une différence statistiquement significative ($p=0,000$). Le risque de mortalité est élevé pendant la première semaine. Le même constat est observé par Dao S et al [6].

Conclusion

Au terme de cette étude portant sur les caractéristiques évolutives et facteurs pronostiques du tétanos nous avons constaté que le taux de létalité de cette pathologie reste élevé. Les deux sexes étaient touchés avec une prédominance du sexe masculin (sex-ratio = 46). Le taux de létalité des patients atteints de tétanos dans le service était de 44,7 % influencé par l'âge avancé, la période d'invasion courte (moins de deux jours), les scores pronostics de Dakar et Mollaret élevés et l'existence des complications. La grande majorité des décès survient au cours de la première semaine d'hospitalisation. Ce constat attire ainsi l'attention du clinicien pour une meilleure prise en charge ainsi qu'une surveillance adéquate des patients tétaniques en particulier les personnes âgées au cours de la première semaine d'admission.

*Correspondance

HAMIDOU ISSA Hama

hmaiga007@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

- 1 : Service de Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU Point G, Bamako-Mali ;
- 2 : Faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS), Université des Sciences, Techniques et Technologies de Bamako (USTTB), Mali ;
- 3 : Cellule sectorielle, Bamako-Mali ;
- 4 : Pharmacie du CHU Gabriel Touré, Bamako-Mali ;
- 5 : Pharmacie, Hôpital du Mali, Bamako-Mali ;
- 6 : Centre Universitaire de Recherche Clinique (UCRC), Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] WHO | Tetanus vaccines position paper [Internet]. WHO. World Health Organization; [cité 27 févr 2021]. Disponible sur: http://www.who.int/immunization/policy/position_papers/tetanus/en/
- [2] Manga NM, Dia NM, Ndour CT, Diop SA, Fortes L, Mbaye M, et al. Tétanos néonatal et de la femme en âge de procréer à la clinique des maladies infectieuses de Dakar. *Médecine Mal Infect* 2009;39(12):901-5.
- [3] Dalal S, Samuelson J, Reed J, Yakubu A, Ncube B, Baggaley R. Tetanus disease and deaths in men reveal need for vaccination. *Bull World Health Organ* 2016;94(8):613-21.
- [4] Cissoko Y, Attinsounon CA, Fortes Déguénonvo L, Diop S, Manga N, Dia NM, et al. Coût directe de la prise en charge hospitalière et facteurs prédictifs de mauvais pronostic du tétanos à Dakar (Sénégal). *Médecine Afr Noire* 2014 ;61:411-6.
- [5] Sow PS, Seydi M, Diop BM, Dia NM, Manga NM, Diop SA, et al. Facteurs pronostiques du tétanos néonatal à Dakar.

- Médecine Mal Infect 2003;33(3):150-4.
- [6] Dao S, Oumar AA, Maiga I, Diarra M, Bougoudogo F. [Tetanus in a hospital setting in Bamako, Mali]. *Med Trop Rev Corps Sante Colon* 2009;69(5):485-7.
- [7] Minta DK, Traoré AM, Soucko AK, Dembélé M, Coulibaly Y, Dicko MS, et al. Morbidité et mortalité du tétanos dans le service de maladies infectieuses du CHU du Point G à Bamako, Mali (2004–2009). *Bull Société Pathol Exot* 2012;105(1):58-63.
- [8] Chaigar MC, Ezzouine H, Aissaoui W, Benslama A. Morbidité et mortalité du tétanos en milieu de réanimation médicale. *Anesth Réanimation* 2015;1:A259-60.
- [9] Ernst ME, Klepser ME, Fouts M, Marangos MN. Tetanus: Pathophysiology and Management. *Ann Pharmacother* 1997;31(12):1507-13.
- [10] Pascual FB, McGinley EL, Zanardi LR, Cortese MM, Murphy TV. Tetanus surveillance--United States, 1998-2000. *Morb Mortal Wkly Rep Surveill Summ Wash DC* 2003;52(3):1-8.
- [11] Kakou AR, Eholie S, Ehui E, Ble O, Bissagnene E, Aoussi E, et al. [Localized tetanus in Abidjan: clinical and prognostic features (1976-1997)]. *Bull Soc Pathol Exot* 2001;94(4):308-11.
- [12] Tanon A, Eholie S, Coulibaly-Dacoury C, Ehui E, N'doumi M, Kakou A, et al. Morbidity and mortality of tetanus in the infectious and tropical diseases department in Abidjan 1985 - 1998. *Bull Société Pathol Exot* 2004;97:283-7.
- [13] Balestra DJ, Littenberg B. Tetanus immunization in adults. *JAMA* 1994;272(24):1900-1.
- [14] Seydi M, Soumaré M, Gbangba-ngai E, Ngadeu JFM, Diop BM, N'diaye B, et al. Aspects actuels du tétanos de l'enfant et de l'adulte à Dakar. *Médecine Mal Infect* 2005;35(1):28-32.
- [15] Seydi M, Soumare M, Sow S, Diop BM, Ndour C. Le tétanos: Aspects épidémiologiques à la Clinique des Maladies Infectieuses du CHU de Fann à Dakar. *Dakar Med* 2000;45:5-7.
- [16] Hesse IFA, Mensah A, Asante DK, Lartey M, Neequaye A. Characteristics of adult tetanus in Accra. *West Afr J Med* 2003;22(4):291-4.
- [17] Soumaré M, Seydi M, Ndour CT, Ndour JD, Diop BM. Aspects épidémiologiques, cliniques et pronostiques du tétanos juvénile à Dakar. *Bull Soc Pathol Exot* 2005;3.
- [18] Aba YT, Kra O, Tanoh AC, Ello F, Anoumou M, Eholié SP, et al. Tétanos à porte d'entrée chirurgicale à Abidjan, Côte d'Ivoire. *Médecine Santé Trop* 2012;22(3):279-82.
- [19] Ojini FI, Danesi MA. Mortality of tetanus at the Lagos University Teaching Hospital, Nigeria. *Trop Doct* 2005;35(3):178-81.
- [20] Nicolai D, Farcet A, Molines C, Delalande G, Retornaz F. Management and new current French recommendations for tetanus care. *Gériatrie Psychol Neuropsychiatr Viellissement* 2015;13(2):141-6.
- [21] An VT, Khue PM, Yen LM, Phong ND, Strobel M. Le tétanos à Hô-Chi-Minh-Ville, Vietnam : épidémiologie, clinique et pronostic, à propos de 389 cas à l'Hôpital des maladies tropicales. *Bull Société Pathol Exot* 2015;108(5):342-8.
- [22] Anuradha S. Tetanus in adults--a continuing problem: an analysis of 217 patients over 3 years from Delhi, India, with special emphasis on predictors of mortality. *Med J Malaysia* 2006;61(1):7-14.

Pour citer cet article :

A Fofana, H Hamidou Issa, GA Balla Kegam, D Ouedraogo, JP Dembelé, IB Aden et al. Caractéristiques évolutives et facteurs pronostiques du tétanos au service de Maladies Infectieuses du CHU du Point G de Bamako, Mali. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 172-175



Cas clinique

Strangulation de la verge par un anneau métallique et prise en charge par la méthode de la ficelle : à propos d'un cas

Strangulation of the penis by a metal ring and management by the string method: about a case

YJRP Traoré*¹, A Bedgo¹, A Sawadogo¹, SA Compaoré¹, AO Cissé², B Kirakoya¹, AF Kaboré¹

Résumé

La strangulation du pénis par un anneau est une situation rare en urologie. Elle nécessite une prise en charge en urgence. Nous rapportons un cas de strangulation pénienne par un anneau métallique, désincarcéré par la méthode de la ficelle, chez un sujet jeune de 19 ans, suivi pour des troubles mentaux en psychiatrie, reçu à 15 heures d'une strangulation de la verge par un anneau métallique. La technique de la ficelle est une méthode simple que l'on peut utiliser surtout dans cette situation de non disponibilité de matériel adapté pour la désincarcération.

Mots-clés : strangulation, pénis, anneau métallique, ficelle.

Abstract

The strangulation of the penis by a metal ring is a rare situation in urology. It requires emergency management. We report a case of penile disincarceration by the string method, in a young subject of 19 years old, followed for mental disorders in psychiatry, received at 15 hours of a strangulation of the penis by a metal ring. The string technique is a simple method that can be used especially in this

situation of non-availability of suitable equipment for extrication.

Keywords: strangulation, penis, metal ring, string.

Introduction

La strangulation de la verge par un anneau est une situation non courante [1]. Il s'agit d'une urgence urologique, car elle entraîne une ischémie pouvant évoluer jusqu'à la nécrose du pénis [2]. Les raisons qui peuvent pousser un patient à utiliser un anneau pénien sont variées : pour améliorer la qualité d'une érection, dans un but érotique pour augmenter le plaisir sexuel ou dans le cadre d'un trouble psychiatrique [3–5]. Le diagnostic de cette affection est facile, mais le plus souvent, l'anneau ne peut pas être retiré par le matériel standard de l'hôpital surtout si celui-ci est métallique [6]. Plusieurs méthodes de désincarcération de la verge ont été décrites dans la littérature [7]. Nous décrivons dans ce travail, les circonstances et l'approche thérapeutique d'un cas de strangulation du pénis par un anneau métallique.

Cas clinique

S. M âgé de 19 ans est suivi en psychiatrie pour des troubles mentaux depuis cinq ans sous halopéridol, prométhazine et chlorpromazine. On retrouve également une notion de consommation de substances psychoactives. Il a été reçu dans notre service d'urologie au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo pour incarceration d'un anneau métallique au niveau de la verge depuis 15 heures environs avec impossibilité d'extraction. Le patient était en cours d'hospitalisation en psychiatrie pour une décompensation. L'examen à son admission a permis d'objectiver une verge tuméfiée, douloureuse, avec une baisse de la sensibilité cutanée au niveau du tiers distal. On notait la présence d'un anneau métallique de 0,5 cm d'épaisseur, 1,5 cm de largeur et 3,5 cm de diamètre, incarcerated au niveau de l'union tiers distal et tiers moyen de la verge (Figure 1).

Par ailleurs, il n'y avait pas d'ulcération de la peau pénienne, ni de troubles mictionnels. L'examen des autres appareils et systèmes était normal. La désincarcération de l'anneau a été réalisée en utilisant la méthode dite de la ficelle. Cela a consisté à faire passer un fil vicryl no1 entre l'anneau et la verge, puis à un bobinage compressif de la partie distale de la verge. La traction du bout proximal du fil en direction du gland a permis un glissement progressif de l'anneau jusqu'à son retrait. A l'ablation de l'anneau on notait une diminution de la tuméfaction sans lésion cutanée (Figure 2). Le patient a été ramené en psychiatrie pour la suite de sa prise en charge.

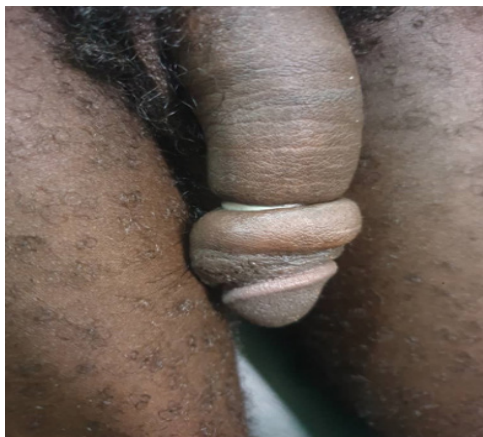


Figure 1 : Verge étranglée par l'anneau métallique



Figure 2 : Etat de la verge après extraction de l'anneau pénien

Discussion

La strangulation du pénis par un anneau est un phénomène rare, mais pouvant être grave. Elle est fréquemment observée chez les patients ayant un trouble psychiatrique comme constaté chez notre patient [8]. Dans ce cas, elle entre dans le cadre des automutilations. La nature des anneaux incarcerated est très variable dans la littérature. Il peut s'agir d'anneaux métalliques ou en plastique : bague [3,9], écrous [10], porte-clés [11], collet de bouteille en plastique [2] et même tête de marteau [12]. Les types de matériel étranglant le pénis jouent un rôle important dans le degré de lésion. Selon une étude réalisée par Silberstein et al, les objets non métalliques sont à l'origine des lésions les plus graves, même s'ils peuvent facilement être retirés par coupure du matériel de constriction [5]. La classification de Bhat et al permet d'évaluer la sévérité des lésions créées par la strangulation et détermine ainsi l'approche thérapeutique à adopter [13]. Cette classification comprend cinq grades de gravité croissante (Tableau I).

Notre patient était classé au grade 1. Plusieurs modalités thérapeutiques sont décrites pour la désincarcération des anneaux au niveau de la verge. Detweiler et al distinguent quatre groupes de techniques : les techniques avec une ficelle associé ou non à une aspiration du sang du gland par ponction, les techniques avec un instrument de coupe, les techniques

d'aspiration et les techniques chirurgicales [14]. Nous avons utilisé la technique de la ficelle sans ponction du gland parce que notre patient a été vu tôt, sans ulcération du pénis. D'autres auteurs ayant reçu les patients plus tardivement, avec des lésions péniennes sont passés par des techniques plus invasives comme

l'utilisation d'une pince coupante [11], d'une meule électrique [15] ou d'un marteau piqueur avec embout en carbure [4], une excision large de la verge [2], ou même une amputation et réimplantation de la verge sous microchirurgie.

Tableau I : Classification des lésions lors d'une strangulation du pénis selon Bhat et al [7]

Grade 1	Cedème de la partie distale du pénis. Aucun signe d'atteinte cutanée, ni de lésion urétrale.
Grade 2	Lésion de la peau pénienne et compression du corps spongieux, mais aucun signe de lésion urétrale. Cedème pénien distal avec diminution de la sensibilité pénienne.
Grade 3	Lésion de la peau pénienne et de l'urètre, mais pas de fistule urétrale. Perte de la sensibilité distale du pénis.
Grade 4	Rupture complète du corps spongieux conduisant à une fistule urétrale. Compression des corps caverneux avec une perte de la sensibilité distale du pénis.
Grade 5	Gangrène, nécrose ou amputation complète du pénis.

Conclusion

La strangulation de la verge par un anneau pénien est inhabituelle dans la pratique courante, mais peut avoir des conséquences graves. La désincarcération de l'anneau doit se faire en urgence afin d'éviter les complications. Plusieurs techniques existent pour cette désincarcération et font souvent appel à du matériel non disponible. La technique de la ficelle est une méthode accessible et peu invasive pour l'urologue.

*Correspondance

Yannick Jean Rodrigue Pingdwendé Traoré

trayannick71@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

1 : Service d'urologie-andrologie. Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo

2 : Service de psychiatrie. Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Puvvada S, Kasaraneni P, Gowda RD, Mylarappa P, Manasa T, Dokania K, et al. Stepwise approach in the management of penile strangulation and penile preservation: 15-year experience in a tertiary care hospital. *Arab Journal of Urology*. 2 oct 2019 ; 17(4) : 305-13.
- [2] Ivanovski O, Stankov O, Kuzmanoski M, Saidi S, Banev S, Filipovski V, et al. Penile Strangulation: Two Case Reports and Review of the Literature. *The Journal of Sexual Medicine*. 1 nov 2007 ; 4(6) : 1775-80.
- [3] Ichaoui H, Sallami S, Samet A, Bokal Z, Touinsi H. Strangulation of the Penis by a Metallic Ring: Prevention Is Better Than Cure. *Case Rep Urol*. 2018 ; 2018 : 1725752.
- [4] Cassidy DJ, Mador D. Genital incarceration: an unusual case report. *Can Urol Assoc J*. juin 2010 ; 4(3) : 76-8.
- [5] Silberstein J, Grabowski J, Lakin C, Goldstein I. CASE REPORTS: Penile Constriction Devices: Case Report, Review of the Literature, and Recommendations for Extrication. *The Journal of Sexual Medicine*. 1 juill 2008

; 5(7) :1747-57.

Pour citer cet article :

- [6] Sarkar D, Gupta S, Maiti K, Jain P, Pal DK. Penile strangulation by different objects and its removal by the modified string method: Management of four cases with review of literature. *Urol Ann.* 2019 ; 11 (1) :1-5.
- [7] Shukla P, Lal S, Shrivastava GP, Singh LM. Penile Incarceration with Encircling Metallic Objects: A Study of Successful Removal. *J Clin Diagn Res.* juin 2014 ; 8(6) : 1-5.
- [8] Mawuko-Gadosseh Y, Mayele M, Gallouo M, Graiouid M, Dakir M, Debbagh A, et al. Automutilation des organes génitaux externes chez l'homme. *Progrès en Urologie.* 1 mars 2020 ; 30(3) : 172-8.
- [9] Diaby MS, Nguéidjo Y, Jalloh M, Chinamula A, Ndoye M, Labou I, et al. Strangulation du pénis par anneau métallique : à propos d'un cas. *Revue Africaine d'Urologie et d'Andrologie* [Internet]. 12 déc 2021 [cité 30 sept 2022] ; 2(4). Disponible sur : <http://revue-uroandro.org/index.php/uro-andro/article/view/440>.
- [10] Konan PG, Gowé EE, Dékou A, Vodi CC, Fofana A, Kramo NF, et al. Désincarcération pénienne en situation d'insuffisance du plateau technique: à propos d'un cas. *African Journal of Urology.* 1 juin 2015 ; 21(2) : 152-4.
- [11] Chabchoub K, Lokmane E, El Hajj J, Danjou P. Strangulation de la verge par anneau métallique compliquée d'une lésion urétrale. *Andrologie.* 2007 ; 17(1) : 95-8.
- [12] Perabo FGE, Steiner G, Albers P, Müller SC. Treatment of penile strangulation caused by constricting devices. *Urology.* 1 janv 2002 ; 59(1) : 137.
- [13] Bhat AL, Kumar A, Mathur SC, Gangwal KC. Penile Strangulation. *British Journal of Urology.* 1991 ; 68(6) : 618-21.
- [14] Detweiler MB. Penile incarceration with metal objects a review of procedure choice based on penile trauma grade. *Scandinavian journal of urology and nephrology.* 2001 ; 35(3) : 212-7.
- [15] Ndang Ngou MS, Nguema AB, Mougougou A, Massande MNJ, Angue M, Bayonne MS. Strangulation pénienne par 2 anneaux métalliques compliquée d'une lésion urétrale chez un patient schizophrène. *Revue Africaine d'Urologie et d'Andrologie.* 2017 ; 1(8) : 359-61..

YJRP Traoré, A Bedgo, A Sawadogo, SA Compaoré, AO Cissé, B Kirakoya et al. Strangulation de la verge par un anneau métallique et prise en charge par la méthode de la ficelle : à propos d'un cas. *Jaccr Africa 2022; 6(4): 176-179*



Article original

Connaissances et attitudes pratiques des couples face aux signes de danger chez la femme enceinte dans le quartier de Sotuba en commune I du district de Bamako

Knowledge and practical attitudes of couples face at the danger signs in pregnant women in the Sotuba neighborhood in commune I of the Bamako district

AB Samabaly¹, I Tembiné*², MB Coulibaly³, IB Bengaly⁴, F Dicko^{5,6}, T Thera⁷

Résumé

Introduction : La connaissance des signes de danger de la grossesse par les couples est un moyen efficace pour la réduction des risques de mortalité maternelle. L'objectif de ce travail était d'étudier les connaissances, les attitudes et les pratiques des conjoints face aux signes de danger chez une femme enceinte.

Méthodologie : Nous avons mené une enquête transversale descriptive dans l'aire de santé de Sotuba en commune I du district de Bamako entre mars et mai 2021 sur les 93 couples mariés. La population d'étude était constituée des hommes et femmes en couple dans l'aire de santé de Sotuba.

Résultats : La connaissance d'au moins 4 signes de danger chez la femme enceinte était de 25,8% pour les femmes contre 17,2% pour les hommes. Dans 2,2% les femmes n'ont cité aucun signe de danger contre 8,6% chez les hommes. Dans 68,8% des cas, les femmes enquêtées ont vécu des situations de danger au cours des grossesses. La source d'information la plus citée était l'agent de santé dans 75,3% pour les femmes contre 40,9% pour les hommes. La

connaissance ne semblait être liée ni au sexe, à l'âge, au niveau d'étude, à la durée de résidence dans l'aire de santé des couples et ni au nombre de grossesses de la femme $P > 0,05$.

Conclusion : Les signes de danger semblaient être peu abordés par les agents de santé lors des consultations prénatales. L'implication des hommes dans les visites prénatales est souhaitable pour éviter le retard de prise en charge obstétricale dû aux méconnaissances de signes de gravité chez les femmes enceintes.

Mots clés : Connaissances, attitudes, pratiques, signes de danger, grossesse

Abstract

Introduction: Knowledge of the danger signs of pregnancy by couples is an effective way to reduce the risk of maternal mortality. The objective of this work was to study the knowledge, attitudes and practices of couple face at the danger signs in a pregnant woman. **Methodology:** We conducted a descriptive cross-sectional survey in the Sotuba health area in commune I of the Bamako district between March and May 2021 on 93 married couples. The study population

consisted of men and women in couples in the Sotuba health area. Results: Awareness of at least 4 danger signs in pregnant women was 25.8% for women against 17.2% for men. 2.2% of women cited no danger signs compared to 8.6% of men. In 68.8% of cases, the women surveyed experienced dangerous situations during pregnancy. The most cited source of information was the health worker in 75.3% for women against 40.9% for men. Knowledge did not seem to be linked to sex, age, level of study, length of residence in the couple's health area and the number of pregnancies of the woman $P > 0.05$. Conclusion: Danger signs seemed to be little discussed by health workers during antenatal consultations. The involvement of men in prenatal visits is desirable to avoid delays in obstetric care due to ignorance of signs of severity in pregnant women.

Keywords: Knowledge, attitudes, practices, danger signs, pregnancy.

Introduction

La grossesse est un événement naturel qui se déroule normalement pour la majorité des femmes enceintes. Cependant la mortalité maternelle suite aux complications de la grossesse est un problème de santé publique surtout dans les pays en voie de développement (1,2). Le ratio de mortalité maternelle dans les pays en développement est de 146,4 pour 100 000 naissances vivantes contre 10,3 décès pour 100 000 dans les pays développés (3,4). Le risque pour une femme de mourir des suites de ces complications était plus élevé en Afrique subsaharienne (5). Au Mali selon l'Enquête Démographique et de Santé VI (EDS VI), la mortalité néonatale est passée de 54 à 33 pour 1000 naissances vivantes de 2012 à 2018 et la mortalité maternelle de 368 à 325 pour 100 000 naissances vivantes de 2012 à 2018 selon la même enquête (6).

La connaissance des signes de danger de la grossesse par les femmes enceintes elles-mêmes et leurs conjoints permettra d'identifier précocement

d'éventuelles complications. Cela leur permettra un recours précoce aux soins afin d'améliorer le confort et le vécu de chaque femme enceinte. Le rôle des hommes est souvent négligé en face de la responsabilité des femmes dans les services de santé sexuelle et reproductive (7). Or les hommes jouent souvent un rôle important en décidant le moment et la structure de santé pour leurs femmes et leurs enfants (8). C'est pourquoi ils doivent être informés des dangers que risquent leurs femmes enceintes si un suivi adéquat de la grossesse n'est pas effectué. L'information délivrée au couple par les professionnels de santé le plus tôt possible à l'occasion des consultations prénatales aura une incidence significative sur le déroulement de la grossesse et sur la santé de l'enfant qui va naître (9).

Plusieurs pays ont saisi l'intérêt de cibler davantage les hommes lors des actions d'éducation et d'information autour des signes de complications de la grossesse (10). Les facteurs liés au mari tels que le niveau d'instruction ou le niveau de connaissances des signes de risques de la grossesse sont associés à l'utilisation des soins prénatals de la femme (11,12).

La compréhension de la pensée et les comportements des couples sont essentiels pour mieux viser les actions à entreprendre dans le cadre de la promotion de la santé maternelle et reproductive. Les études dans lesquelles la parole est donnée aux hommes dans ce contexte sont peu nombreuses. Il est essentiel de faire comprendre à la communauté de réagir rapidement devant les signes de danger afin de mettre en place un système efficace de transport d'urgence qui aura un effet positif sur la santé maternelle et infantile pour une réduction du taux de mortalité maternelle et infantile.

L'objectif de cette étude était de décrire les connaissances, les attitudes et les pratiques des couples d'un milieu urbain face aux signes de danger de la grossesse.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive

sur mois allant de Mars à Mai 2021 dans l'aire de santé de Sotuba. Elle s'est déroulée dans cinq (5) secteurs du quartier de Sotuba en commune I du district de Bamako. La population de Sotuba comptait 7427 habitants en 2021 selon le Système Local d'Information Sanitaire (SLIS). Les femmes en âge de procréer étaient estimées à 371 avec une moyenne mensuelle était 31 femmes. La taille minimale de l'échantillonnage était de 93 couples pour un total de 186 participants repartis proportionnellement entre les quartiers. L'enrôlement des participants se faisaient sur la base aléatoire dans chacun des quartiers. Les critères d'inclusion à l'étude étaient : être membre du ménage sélectionné dans le quartier; avoir au moins 16 ans pour les femmes et 18 pour les hommes ; être en couple ; être enceinte ou allaitante pour les femmes ou avoir fait une maternité. Cinq enquêteurs ont été formés sur la technique de collecte des informations. Les données ont été collectées à partir des formulaires préétablis puis saisies dans le logiciel Access 2016 et analysées à partir de SPSS 22.

L'accord des autorités administratives et coutumières était obtenu avant le début de l'étude. Le consentement éclairé du couple participant était obtenu avant son enrôlement. Cette étude ne comportant pas de risque additionnel, les informations étaient traitées confidentiellement.

Résultats

Le nombre de couples enquêtés était de 93 soit 186 participants.

Caractéristiques sociodémographiques des participants

Les couples résidaient dans l'aire de santé depuis plus de 1 an dans 87,1% des cas et étaient monogames dans 65,6%. Les femmes étaient jeunes de moins de 25 ans et de 25 à 34 ans respectivement dans 30,1% et 49,5% des cas (Tableau I). Leur âge moyen était de $29 \pm 8,7$ ans et les extrêmes étaient de 17 et 57 ans (Tableau I). Elles n'avaient pas franchi le niveau d'étude primaire dans 59,2% des cas (Tableau I). Elles étaient ménagères dans 59,1% avec un antécédent

d'avortement dans 22,6%, avaient effectué au moins quatre (4) consultations prénatales (CPN) lors de leurs dernières grossesses dans 89,2% des cas (Tableau I). Les hommes étaient âgés de 35 à 44 ans dans 43% et de 45 ans et plus dans 30,1% des cas (Tableau I). Leur âge moyen était de $40,7 \text{ ans} \pm 9,2 \text{ ans}$. Les extrêmes étaient de 25 et 69 ans. Ils avaient au moins un niveau d'étude secondaire dans 53,7% des cas et pratiquaient le commerce comme profession dans 25,8% des cas (Tableau I). Dans 53,8% des cas, les hommes ont l'habitude d'accompagner leurs femmes en CPN (n=50) parmi lesquels les agents de santé étaient les plus représentés avec 71,4% (5/7) suivi de comptables 66,7% (6/9) et d'enseignants 60% (3/5) $P=0,81$ (Tableau I). Ceux parmi les hommes qui accompagnaient le plus souvent leurs femmes en CPN étaient les mieux instruits avec 63,2% pour le niveau universitaire suivi 61,3% pour le niveau secondaire sans différence statistiquement significative entre les niveaux d'études $P=0,36$.

Connaissance des signes de danger chez la femme enceinte par le couple

Les signes de danger chez la femme enceinte les plus connus par les couples étaient le saignement vaginal avec 55,9% pour les femmes et 52,7% pour les hommes (Tableau II). Ensuite venaient la douleur abdominale intense avec 49,5% pour les femmes et 48,4% pour les hommes et le vomissement continu après les 3 premiers mois avec altération de l'état général dans 35,5% pour les femmes et 31,2% pour les hommes (Tableau II). Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les hommes et les femmes par rapports aux signes les plus connus. Par contre la différence était statistiquement significative quant à la connaissance de la douleur de l'accouchement avant la 37^e semaine d'aménorrhée (SA) par les femmes (23,7%) par rapport aux hommes (7,5%) $P=0,002$. En plus, 8,6% des hommes n'avaient cité aucun signe comme étant un danger chez la femme enceinte contre 2,2 % des femmes $P=0,05$.

Au-delà de 4 signes cités et plus, les femmes étaient les plus comptées avec 24 cas soit 25,8% comparées

aux hommes avec 16 cas soit 17,2% (Figure 1) sans différence statistiquement significative P=0,15. Parmi les femmes qui avaient connaissance d'au moins 4 signes de danger chez la femme enceinte, les paucipares représentaient 58,3% des cas (n=14) et 81,2% parmi les hommes qui avaient cité 4 signes et plus avaient l'habitude d'accompagner leurs conjointes en CPN (n=13) (Tableau III).

Ils résidaient dans les secteurs de Mali Univers avec 87,5% (n=7) pour les femmes et 37,5% pour les hommes (n=3), de Sotuba village avec 30,4% (n=14) des femmes et 26,1% hommes P=0,001. Les anciens habitants du quartier de Sotuba (1 an et plus) étaient les plus représentés avec 27,2% pour les femmes (n=22) et 18,3% pour les hommes (n=15). Les plus âgées parmi les femmes avaient connaissance de danger (≥ 45 ans) avec 50% (n=3) suivies des plus jeunes (< 25 ans) avec 35,7% (n=10) (Tableau IV). Contrairement aux hommes, les proportions de connaissance des signes de la grossesse diminuaient avec l'âge, 24% entre 25-34 ans (n=6), 15% entre 35-44 ans (n=6) et 14,3% au-delà de 44 ans (n=4) (Tableau IV). La connaissance des signes de danger de la grossesse augmentait avec le niveau d'études des femmes avec 15,4% (n=4) chez les non scolarisées, 25% (n=7) pour le niveau secondaire et 50% (5) chez les universitaires (Tableau IV). Le constat était le même chez les hommes avec 13% chez les non scolarisés (n=3), 25,8% pour le niveau secondaire

(n=8) et 26,3% chez les universitaires (n=5) (Tableau IV).

Source d'information sur les signes de danger chez la femme enceinte

Les sources d'information sur les signes de danger chez la femme enceinte les plus connues étaient l'agent de santé dans 75,3% pour les femmes contre 40,9% pour les hommes P=0,01. Puis venaient la télévision et la radio dans respectivement 31,2% ; 25,8% pour les femmes et 38,7% chacune pour les hommes. L'information des hommes sur les signes de danger de la grossesse à travers les conjointes était de 23,7%.

Attitudes du couple devant un signe de danger chez la femme enceinte

La plupart des femmes interrogées avaient vécu d'au moins un signe de danger au cours de leurs grossesses 68,8% (n=64) et plus de la moitié des hommes déclaraient avoir été informés d'une situation de danger liées aux grossesses de leurs femmes avec 51,6% (n=48). Les signes les plus cités comme étant vécus par les femmes au cours des grossesses étaient la douleur abdominale (n=25), le saignement vaginal (n=21), l'œdème du visage, des mains ou des jambes (n=15). Parmi les situations vécues dangereuses vécues par les femmes au cours de leurs grossesses (n=105), dans 99% des cas elles disaient avoir recouru au centre de santé (Tableau V).

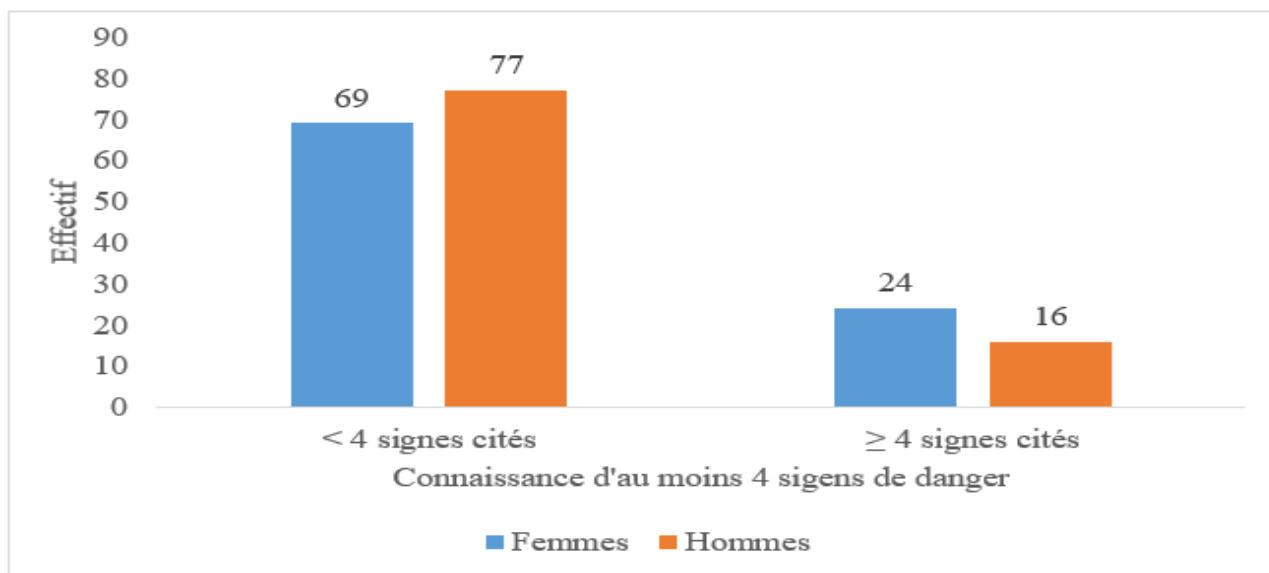


Figure 1 : Répartition des participants selon le nombre des signes cités comme danger chez la femme enceinte

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des participants

Variables	Modalités	Femmes		Hommes	
		Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Age	< 25 ans	28	30,1	0	0
	25 -34 ans	46	49,5	25	26,9
	35-44 an	13	14	40	43
	≥ 45 ans	6	6,4	28	30,1
Niveau d'étude	Non scolarisé	26	28	23	24,7
	Primaire	29	31,2	20	21,5
	Secondaire	28	30,1	31	33,3
	Universitaire	10	10,7	19	20,4
Regime matrimonial	Monogame	61	65,6	61	65,6
	Polygame	32	34,4	32	34,4
Secteur de residence	ACI	23	24,7	23	24,7
	Mali Univers	8	8,6	8	8,6
	Solidarité	16	17,2	16	17,2
	Sotuba-village	46	49,5	46	49,5
Parité	Nullipare	3	3,2		
	Paucipare	41	44,1		
	Multipare	49	52,7		
Avortement	Oui	21	22,6		
	Non	72	77,4		
CPN	2	2	2,2		
	3	8	8,6		
	4 et plus	83	89,2		
Accompagnement des conjoints en CPN	Oui			50	53,8
	Non			43	46,2

Tableau II : Répartition des participants (femmes et hommes) selon les proportions des signes cités comme dangers chez la femme enceinte

Signes de danger	Femme		Homme		P value
	n	%	n	%	
Saignement vaginal	52	55,9	49	52,7	0,77
Douleur intense au ventre	46	49,5	45	48,4	1,00
Vomissement continu après les 3 mois avec AEG	33	35,5	29	31,2	0,64
Douleur de l'accouchement avant la 37è SA	22	23,7	7	7,5	0,002
Œdème du visage, des mains ou des jambes	20	21,5	15	16,1	0,45
Hypertension artérielle	20	21,5	13	14	0,25
Absence de mouvement fœtal	18	19,4	9	9,7	0,09
Fièvre	16	17,2	17	18,3	1,00
Maux de tête intense et permanente	13	14	8	8,6	0,35
Perte liquidien abondant avant le travail d'accouchement	12	12,9	8	8,6	0,24
Contraction utérine douloureuse	3	3,2	1	1,1	0,3
Convulsion ou perte de connaissance	3	3,2	3	3,2	1,00
Sentiment de Trouble de la vision	1	1,1	2	2,2	1,00
Aucun	2	2,2	8	8,6	0,05

Tableau III : Connaissance d'au moins 4 signes de danger chez la femme enceinte selon les antécédents des participants

Antécédents	Connaissance d'au moins 4 signes de danger		Total		P value
	n	%	n	%	
Antecedent de parité					
Nullipare	0	0	3	3,2	0,53
Paucipare	14	58,3	41	44,1	
Multipare	10	41,7	49	52,7	
Total	24	100	93	100	
Habitude des hommes d'accompagner leurs conjointes en CPN					
Oui	13	81,2	43	46,2	0,015
non	3	18,8	50	53,7	
Total	16	100	93	100	

Tableau IV : Connaissance d'au moins 4 signes de danger chez la femme enceinte selon les caractéristiques sociodémographiques des participants

Caractéristiques des participants	Connaissance des femmes				Connaissance des hommes			
	n	%	Total	P value	n	%	total	P value
Age								
< 25 ans	10	35,7	28	0,17				0,57
25-34 ans	8	17,4	46		6	24,0	25	
35-44 an	3	23,1	13		6	15,0	40	
≥ 45 ans	3	50,0	6		4	14,3	28	
Niveau d'étude								
Non scolarisé	4	15,4	26	0,20	3	13,0	23	0,7
Primaire	8	27,6	29		0	0,0	20	
Secondaire	7	25,0	28		8	25,8	31	
Universitaire	5	50,0	10		5	26,3	19	
Secteur de residence								
ACI	0	0,0	23	0,01	0	0,0	23	0,012
Mali Univers	7	87,5	8		3	37,5	8	
Solidarité	3	18,8	16		1	6,3	16	
Sotuba-village	14	30,4	46		12	26,1	46	
Durée de residence								
< 1 an	2	16,7	12	0,73	1	9,1	11	0,68
≥ 1 an	22	27,2	81		15	18,3	82	

Tableau V : Répartition des participants selon le recours au centre de santé dans les situations de danger pendant la grossesse

Signes de danger	n	Recours aux soins de santé (%)	Total
Saignement vaginal	21	100	21
Douleur intense au ventre	25	100	25
Vomissement continu après les 3 mois avec AEG	11	100	11
Douleur de l'accouchement avant la 37 ^e SA	10	100	10
Œdème du visage, des mains ou des jambes	15	100	15
Hypertension artérielle	6	100	6
Absence de mouvement fœtal	1	100	1
Fièvre	4	100	4
Perte liquidien abondant avant le travail d'accouchement	10	100	10
Contraction utérine douloureuse	1	100	1
Sentiment de trouble de la vision	0	0	1
Total	104	99	105

Discussion

Caractéristiques sociodémographiques des participants

Les couples monogames représentaient plus de la moitié des cas. Cela était conforme au chiffre national où les unions monogames constituent 63,4% d'après le RGPH 2009 (13). Selon le même auteur, l'union monogame est plus élevée en milieu urbain qui serait due aux différences de facteurs socioéconomiques et au manque d'espace domestique.

Les femmes étaient de jeunes moins de 25 ans dans environ un tiers des cas et de 25-34 ans dans la moitié des cas. Leur âge moyen était 29,3 ans ± 8,7. Les extrêmes étaient de 17 et 57 ans. Ce résultat était comparable à celui de Rukia R. Bakar à Zanzibar en Tanzanie en 2019 où leur âge moyen des participantes était de 29 ans avec une fourchette de 19-46 ans et plus de la moitié avaient moins de 28 ans (14). Dans notre étude les hommes de 35-44 ans étaient les plus représentés suivis et 45 ans et plus. L'âge moyen était de 40,7 ans ± 9,2 ans. Les extrêmes étaient de 25 et 69 ans. L'âge jeune des femmes par rapport aux hommes dans les couples s'expliquerait par le fait que les femmes se marient plus tôt par rapport des hommes.

L'âge minimum de mariage est fixé à dix-huit ans pour l'homme et seize ans pour la femme selon le code des personnes et de la famille au Mali (15).

Dans les couples, les femmes n'avaient pas dépassé le niveau primaire dans plus de la moitié des cas. Par contre plus de la moitié des hommes avaient atteint le secondaire (P= 0,19). La faible scolarité des femmes est une réalité dans les pays en voie de développement où le taux d'analphabétisme est élevé. Ce constat a été fait au Mali dans l'enquête démographique et de santé (EDS) où 65,5% des femmes mères n'étaient pas scolarisées (6). La progression scolaire des femmes est entravée par les mariages précoces, les considérations socioculturelles néfastes à l'épanouissement des femmes. Plus de la moitié des femmes étaient au foyer sans-emplois suivies de commerçantes avec une dixième des cas. Par contre chez les hommes, les commerçants étaient les plus fréquents avec moins d'un tiers des cas suivi des ouvriers. Le taux élevé de femmes au foyer sans emploi serait une conséquence de leur faible niveau d'étude. Ce constat a été fait en 2018 par Lydia FARAJA au centre hospitalier de Ghahi en RDC où la majorité des femmes sans emploi (40%) n'avait atteint le niveau scolaire secondaire contre 20% pour les hommes (16).

Le taux de CPN4 et plus était majoritaire. Ce taux était supérieur au taux national de 43% selon EDSM VI (6). Bien que ce taux dépasse l'objectif fixé au niveau de l'aire de santé mérite être augmenté surtout en milieu urbain où l'accessibilité géographique est bonne en mettant l'accent sur le démarrage précoce des CPN.

Plus de la moitié des hommes avaient l'habitude d'accompagner leurs conjointes en CPN. Ce taux était légèrement inférieur de celui E. Vermeulen et coll qui était de 65,4% en Tanzanie en 2016 (17).

Connaissance des signes de danger chez la femme enceinte par le couple

Le saignement vaginal était le signe le plus cité comme un danger chez la femme enceinte dans plus de la moitié des cas par les femmes et par les hommes ($P=0,77$) suivi de douleur intense au ventre cité dans moins de la moitié des cas par les femmes et par les hommes. Nos résultats sont comparables à ceux de Kabali Hamuli E au RDC Congo Kinsahsa en 2005 chez qui les principaux signes déclarés par les femmes comme graves étaient le saignement vaginal pendant la grossesse avec 53% de cas ($n=204$) (18). Par contre les douleurs abdominales ont été les plus citées avec 49,7% comme signes de danger pendant la grossesse en 2018 d'après Zamané H et collaborateur au Burkina Foso (19).

La connaissance des signes de danger était plus remarquable chez les femmes par rapport à leurs conjoints. A partir de 4 signes cités, les femmes étaient les plus comptées comparées aux hommes. Seul 2,2% des femmes n'avaient pu citer d'aucun signe contre 8,6% pour les hommes. Cette proportion élevée des femmes s'expliquerait le fait qu'elles sont les survivantes des complications obstétricales, et peu d'hommes s'interrogent sur les informations délivrées au cours des consultations prénatales. Notre résultat était supérieur à celui H. Zamané et coll en 2018 au Burkina Faso qui avaient 16,5 % de participantes à pouvoir citer au moins trois (3) signes de danger de la grossesse (19). La faible connaissance des signes de dangers de la grossesse par les hommes peut retarder

le recours aux soins chez les femmes enceintes cela contribue le risque de décès maternels (20).

La plupart des femmes qui avaient connaissance de 4 signes ou plus étaient des paucipares $P=0,53$. Plus les signes dangers étaient connus, moins elles avaient des antécédents de grossesse multiple. La méconnaissance de signes de danger chez la femme enceinte associée aux grossesses multiples augmenterait le risque obstétrical.

Les résidents des secteurs Mali Univers avec 87,5% ($n=7$) pour les femmes et 37,5% pour les hommes ($n=3$) et Sotuba village avec 30,4% ($n=14$) des femmes et 26,1% hommes avaient de meilleure connaissance sur les signes de danger de la grossesse $P=0,012$. La meilleure connaissance des signes de danger au niveau de Mali Univers et de Sotuba village s'expliquerait par la présence des partenaires de développement socio-sanitaire dont le centre de recherche et de formation sur le paludisme. En plus, les couples enquêtés qui avaient les niveaux d'étude les élevés résidaient parmi dans ces quartiers.

Les plus âgées parmi les femmes avaient connaissance de danger (≥ 45 ans) suivies des plus jeunes (< 25 ans). Contrairement aux hommes les proportions de connaissance des signes de la grossesse avaient diminué avec l'âge 25-34 ans ($n=6$), 35-44 ans ($n=6$) et au-delà de 44 ans ($n=4$) $p=0,57$. La connaissance s'augmenterait avec expérience obstétricale chez les femmes et les nouvelles technologies seraient des sources supplémentaires pour les jeunes hommes.

La connaissance des signes de danger de la grossesse augmentait avec le niveau d'études des femmes avec 15,4% ($n=4$) chez les non scolarisées, 25% ($n=7$) pour le niveau secondaire et 50% (5) chez les universitaires. Le constat était le même chez les hommes avec 13% chez les non scolarisés ($n=3$), 25,8% pour le niveau secondaire ($n=8$) et 26,3% chez les universitaires ($n=5$) $P=0,7$. Ce résultat montrait l'importance de l'éducation pour l'épuisement de la santé en générale et de la santé reproductive en particulier. Les hommes qui avaient l'habitude d'accompagner leurs femmes enceintes pour la CPN connaissaient mieux les signes de danger de la grossesse avec 26,0 contre 7%

de ceux qui n'avaient jamais accompagné $P=0,25$. L'accompagnement des femmes enceintes par les conjoints pour la CPN doit être encouragé car cela éviterait le retard dans la prise de décision en cas de complications obstétricales.

Source d'information sur les signes de danger chez la femme enceinte

Les sources d'information sur les signes de danger chez la femme enceinte les plus connues étaient l'agent de santé dans deux tiers de cas pour les femmes contre moins de la moitié des cas pour les hommes $P=0,01$. La disparité d'information entre les femmes et les hommes s'expliquerait par le fait que l'accompagnement des femmes enceintes par les conjoints n'était pas courant dans nos contextes socioculturels. Ces taux doivent être améliorés quant au rôle de l'agent de santé et pour la bonne compréhension du couple des objectifs de CPN. Les radios et la télévision semblaient jouer un rôle de sensibilisation dans chacune 38,7% chez les hommes et respectivement 25,8% et 31,2% chez les femmes contrairement aux résultats de Rukia R Bakar et coll en 2019 en Tanzanie qui rapportaient que la seule source d'information sur les signes de danger pendant la grossesse et après l'accouchement était les fournisseurs de soins de santé lors des visites de CPN (14). Les conjointes étaient loin d'être une source d'information pour les hommes avec 23,7% des cas comme cela était le cas chez Lydia FARAJA en RDC où 30% des hommes avaient comme source leurs épouses en RDC (16).

Attitudes du couple devant un signe de danger chez la femme enceinte

Dans plus deux tiers (2/3) des cas, les femmes interrogées avaient vécu d'au moins un signe de danger au cours de leurs grossesses et plus de la moitié des hommes déclaraient avoir été informés d'une situation de danger liées aux grossesses de leurs femmes. Les signes les plus cités comme étant vécus par les femmes au cours des grossesses étaient douleur abdominale suivie du saignement vaginal

puis l'œdème du visage et des mains ou des jambes. Nos résultats collaboraient avec ceux de Jean qui avait retrouvé les urgences hémorragiques, hypertensives et les souffrances fœtales aiguës comme étant les plus fréquentes avec respectivement 36%, 24,5% et 15,3% (21). Le centre de santé a été le lieu de recours aux soins dans les situations vécues comme danger lors des grossesses dans la quasi-totalité des cas. Seul chez un cas de sentiment de trouble visuel où le couple n'avait pas effectué un recours aux soins. Nos résultats étaient différents de ceux de Rukia R Bakar et coll en 2019 en Tanzanie où certaines femmes croyaient encore que les signes de danger pendant la grossesse et après l'accouchement étaient dus à la sorcellerie conduisant à des consultations auprès des guérisseurs traditionnels et en conséquence à des retards dans la recherche de soins médicaux qualifiés (14).

Conclusion

La connaissance des signes de danger était meilleure chez les femmes comparées aux hommes au sein des couples. Les signes de danger chez la femme enceinte les plus cités étaient le saignement vaginal, la douleur abdominale intense, les vomissements gravidiques continus. Les principales sources d'information sur les signes de danger de la grossesse pour les couples étaient les agents de santé lors des consultations prénatales. Les signes de danger semblaient être peu abordés par les agents de santé lors des consultations prénatales. L'implication des hommes dans les visites prénatales est souhaitable pour éviter le retard de prise en charge obstétricale dû aux méconnaissances de signes de gravité chez les femmes enceintes.

***Correspondance**

Intimbeye Tembiné

tembineintimbeye@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

- 1 : Centre de Santé Communautaire de Sotuba (Bamako-Mali)
- 2 : Centre de Santé de Référence de Tenenkou (Mopti-Mali)
- 3 : Centre de Santé Communautaire et Universitaire de Konobougou (Ségou-Mali)
- 4 : Centre de Santé Communautaire et Universitaire de Koniakary (Kayes-Mali)
- 5 : Département de Médecine de Famille/Médecine Communautaire de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (Bamako-Mali)
- 6 : Service de Pédiatrie à la Clinique Périnatale Mohammed VI (Bamako, Mali)
- 7 : Service de Gynécologie Obstétrique au CHU du Point G (Bamako, Mali)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Organisation Mondiale de la Santé. Évolution de la mortalité maternelle 2000 to 2017: estimations de l'OMS, de l'UNICEF, de l'UNFPA, du groupe de la banque mondiale et de la division de la population des Nations Unies: résumé d'orientation. Organisation mondiale de la Santé; 2019.
- [2] Onambele L. Tendances internationales de la mortalité maternelle et infantile en Afrique de 1990 à 2016 [PhD Thesis]. Universidad Pública de Navarra; 2020.
- [3] Deneux-Tharoux C, Saucedo M. Épidémiologie de la mortalité maternelle en France, 2010–2012. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie*. 2017;45(12):S8-21.
- [4] Matumo P, Etienne N. Epidémiologie de la mortalité maternelle au lendemain de l'échéance des objectifs du millénaire pour le développement. Cas de la ville de Butembo en RD Congo. *Rev Médicale Gd Lacs*. sept 2018;9(3).
- [5] Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller AB, Gemmill A, et al. National, regional, and global levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015 with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the United Nations Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *Lancet Lond Engl*. 30 janv 2016;387(10017):462-74.
- [6] Institut National de la Statistique (INSTAT) C de P et de SSSDS et P de la F (CPS/SS DP, ICF. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018. INSTAT, CPS/SS-DS-PF and ICF Bamako, Mali and Rockville, Maryland, USA; 2019.
- [7] Andro A, du Loû AD. La place des hommes dans la santé sexuelle et reproductive: Enjeux et difficultés. *Autrepart*. 2009;52(4):3-12.
- [8] Dudgeon MR, Inhorn MC. Men's influences on women's reproductive health: medical anthropological perspectives. *Soc Sci Med*. 2004;59(7):1379-95.
- [9] De Santé HA. Comment mieux informer les femmes enceintes. *Recomm Pour Prof Santé*. 2005;25-70.
- [10] Roth DM, Mbizvo MT. Promoting safe motherhood in the community: the case for strategies that include men. *Afr J Reprod Health*. 2001;5(2):10-21.
- [11] Bhatta DN, Aryal UR. Paternal factors and inequity associated with access to maternal health care service utilization in Nepal: a community based cross-sectional study. *PLoS One*. 2015;10(6):e0130380.
- [12] Bhatta DN. Involvement of males in antenatal care, birth preparedness, exclusive breast feeding and immunizations for children in Kathmandu, Nepal. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013;13(1):1-7.
- [13] Diamoutene AC. La polygamie au Mali à partir des données du recensement de 2009. *Rapp Rech L'ODSEF Qué*. 2015;70.
- [14] Bakar RR, Mmbaga BT, Nielsen BB, Manongi RN. Awareness of danger signs during pregnancy and post-delivery period among women of reproductive age in Unguja Island, Zanzibar: a qualitative study. *Afr J Reprod Health*. 2019;23(1):27-36.
- [15] Assemblée Nationale du Mali. Loi n°2011– 087 du 30 décembre 2011 portant Code des Personnes et de la Famille, 2011. 2011.
- [16] Faraja L. Implication des hommes dans la consultation prénatale dans la ville de Bukavu cas du centre hospitalier de Chahi. *Mémoire Online Biologie et Médecine [Internet]*. 2018 [cité 15 mars 2021]; Disponible sur: https://www.memoireonline.com/12/19/11371/m_Implication-des-

hommes-dans-la-consultation-prenatal-dans-la-ville-de-Bukavu-cas-du-centre-hospital.html

- [17] Vermeulen E, Solnes Miltenburg A, Barras J, Maselle N, Van Elteren M, Van Roosmalen J. Opportunities for male involvement during pregnancy in Magu district, rural Tanzania. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16(1):1-9.
- [18] Kabali Hamuli E. " Facteurs associés à la mortalité maternelle intra-hospitalière et circonstances de décès chez des femmes avec complications obstétricales sévères à Kinshasa (RDCongo) [PhD Thesis]. UCL-Université Catholique de Louvain; 2009.
- [19] Zamané H, Ouédraogo I, Kain PD, Kiemtoré S, Sawadogo YA, Ouattara A, et al. Connaissance des signes de danger de la grossesse, du postpartum et du nouveau-né par les gestantes et accouchées récentes du District sanitaire de Sig-Noghin, Ouagadougou, Burkina Faso: Knowledge of the signs of danger of pregnancy, postpartum and newborn infants by pregnant women and women who have recently given birth in the health District of Sig-Noghin, Ouagadougou, Burkina Faso. *Sci Santé*. 2018;41(2).
- [20] Masirika B, Irengé BM, Birindwa EK, Obstétrique G, Traitant M. Analyse des facteurs Explicatifs des décès maternels intra hospitaliers dans la zone de Santé Rurale de Miti-Murhesa, RDC. 2021;
- [21] BAGNAN JAT. Les urgences obstétricales à la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique (CUGO) du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoucou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou: aspects épidémiologiques et pronostiques. *J SAGO Gynécologie–Obstétrique Santé Reprod*. 2017;18(2)..

Pour citer cet article :

AB Samabaly, I Tembiné, MB Coulibaly, IB Bengaly, F Dicko, T Thera. Connaissances et attitudes pratiques des couples face aux signes de danger chez la femme enceinte dans le quartier de Sotuba en commune I du district de Bamako. *Jaccr Africa 2022; 6(4): 180-190*



Cas clinique

Pelviperitonite révélant une tentative d'avortement provoqué clandestin sur une aménorrhée non gravidique

Pelvipерitonitis revealing an attempt at clandestine induced abortion on a non-gravidic amenorrhea

AK Niane¹, VS Diakhaby¹, A Mbodji¹, M Wade¹, D Sène¹, PA Diedhiou¹, AD Dia¹, M Guèye*¹

Résumé

Les avortements provoqués clandestins sont encore fréquemment pratiqués dans les pays en développement. Ils sont source d'une morbi-mortalité maternelle très élevée. Dans les pays où l'avortement n'est pas légalisé, une plus grande sensibilisation aux méthodes contraceptives, l'accès à l'éducation sexuelle pourrait réduire la morbi-mortalité liée à ce fléau. Nous rapportons un cas insolite de tentative d'interruption illégale de grossesse sur une aménorrhée non gravidique.

Mots-clés : aménorrhée, avortement illégal, complication, contraception.

Abstract

Illegal induced abortions are still performed frequently in developing countries. They are a source of maternal morbidity and mortality high. In countries where abortion is illegal, a greater awareness of contraceptive methods and access to sex education could reduce morbidity and mortality. We report an unusual case of attempted illegal termination of pregnancy in non-pregnant amenorrhea.

Keywords : amenorrhea, illegal abortion, complication, contraception.

Introduction

Les avortements provoqués clandestins (APC), rares dans les pays développés, sont encore fréquemment pratiqués dans nos pays. Ils sont source d'une morbi-mortalité maternelle très élevée. En Afrique, 4,2 millions cas d'avortements sont effectués chaque année avec un taux d'avortements non médicalisé de 22 pour 1000 femmes, soit un avortement pour 7 naissances vivantes (1). Ces avortements sont pratiqués par un personnel non qualifié dans des conditions ne respectant aucune règle d'asepsie. Dans les pays où l'avortement n'est pas légalisé, une plus grande sensibilisation aux méthodes contraceptives pourrait réduire la morbi-mortalité liée à ce fléau. A travers un cas insolite de tentative d'APC sur une aménorrhée non gravidique, nous faisons le point sur l'ampleur du problème et toutes les difficultés rencontrées dans la gestion des complications.

Cas clinique

Madame N., primigeste primipare de 27 ans,

divorcée, est admise pour écoulement purulent par l'ombilic. L'interrogatoire révélait une tentative d'avortement provoqué par un personnel non qualifié ayant introduit un objet en plastique dans son vagin qu'elle était censée retirer 12 heures plus tard. Elle a consulté devant un tableau fébrile et hémorragique. A l'admission, son état général était passable, une tension artérielle à 130/90 mm Hg, un pouls à 108 battements par minute et une température à 38°C. L'abdomen était sensible dans son ensemble avec issue de pus jaunâtre par l'ombilic. L'examen au spéculum retrouvait un col macroscopiquement sain sans stigmatisme de traumatisme, une perforation du cul de sac vaginal postérieur laissant sourdre du pus jaunâtre (Fig.1). Le toucher vaginal ne donnait pas plus de renseignement à cause de la contracture abdomino-pelvienne. L'échographie retrouvait un utérus vide, de taille gynécologique avec des annexes normales. Le bilan biologique mettait en évidence une anémie normochrome normocytaire à 3,7g/dl. Le dosage plasmatique de l'hormone chorionique gonadotrope était négatif. Après transfusion sanguine et triple antibiothérapie, une exploration chirurgicale fut décidée. La laparotomie médiane sus et sous ombilicale a permis de découvrir des adhérences pariéto-intestinales denses avec fausses membranes. Il existait une déchirure du cul de sac de Douglas sur 3 cm duquel sourdait du pus, une perforation intestinale laissant sourdre du pus et des matières fécales. Les annexes utérines n'étaient pas visualisées. Nous avons effectué un lavage, et avons réparé les lésions. Un drainage pariétal droit a été mis en place. L'évolution s'est compliquée d'une fistule digestive. La patiente est décédée à J28 d'hospitalisation.

Discussion

L'Organisation Mondiale de la Santé définit l'avortement non médicalisé comme toute tentative de terminaison d'une grossesse non désirée soit par des personnes non qualifiées, soit dans un environnement ne disposant pas de matériel adéquat, ou les deux (2). L'estimation de la pratique des

APC en Afrique subsaharienne est très difficile. Les données disponibles sont hospitalières et ne concernent que les patientes vues dans des structures de santé après une complication de la méthode. Une autre source d'information pourrait consister à interroger les femmes sur leur passé obstétrical (3). Au Burkina Faso, Rossier et al. (3) ont réalisé une enquête en utilisant la méthode dite des confidentes. Selon cette enquête, 60% des APC seraient suivis de complications et 14% seulement seraient pris en charge à l'hôpital.

Les moyens utilisés pour avorter sont variables : les curettes, les sondes métalliques, les tiges de plantes, les injections intra-utérines de tisanes traditionnelles. Parfois des moyens médicaux tels que le misoprostol sont utilisés.

La majorité de ces avortements est pratiquée par un personnel non médical et en dehors des structures hospitalières. Les complications sont diverses, les décès n'étant pas rares, 4,98% dans l'étude de Iloki (4). Les patientes sont non instruites dans la majorité des cas. Devant toute aménorrhée, la première cause suspectée est une grossesse. Le personnel étant le plus souvent non qualifié, n'a aucune compétence pour confirmer ou infirmer la grossesse sur la base de l'aménorrhée, encore moins sa localisation. Il se contente d'introduire un objet à travers le vagin pour attenter à la grossesse. Ces tentatives finissent par des perforations utérines ou des parois vaginales. Infection et hémorragie constituent les deux motifs de consultation les plus fréquents, associées souvent à des plaies digestives.

Les raisons de l'interruption de la grossesse sont variées : refus de la grossesse par le partenaire, peur du partenaire ou des parents, échec d'une méthode contraceptive, absence de ressources financières (5). Toutes ces raisons sont en rapport avec des réalités sociales, économiques, culturelles ou politiques.

On serait tenté à penser que la connaissance des méthodes contraceptives réduirait la pratique de cette méthode d'interruption de grossesse. Cependant, dans l'étude de Adjahoto portant sur la connaissance des méthodes contraceptives par les patientes

pratiquant des APC, 85,60 % des patientes savaient qu'il existait des méthodes contraceptives, le lieu d'approvisionnement des contraceptifs était connu de 77,28 % des patientes ; 81,82 % ne l'avaient jamais adoptée. Dans cette même étude, les motifs identifiés comme obstacles à la non utilisation étaient par inconscience dans 43,18 %, par ignorance dans 14,39 % et par refus du partenaire dans 12,87 % (6). Dans tous les cas, la contraception à elle seule n'arrivera à réduire le besoin d'avorter des femmes (7). Selon les données de 2007 relatives à la prévalence contraceptive et leur taux d'échec, il a été estimé que chaque année, 33 millions de femmes feront face à une grossesse non désirée pendant l'utilisation de la méthode contraceptive (8). Selon Shah (7), presque toutes les femmes victimes d'un avortement provoqué clandestin auraient pu être sauvées par un meilleur accès à l'éducation sexuelle, la connaissance de la fécondité, la contraception et tout spécialement des services d'avortement sûr.

Conclusion

Les avortements provoqués clandestins tuent et continuent à tuer dans nos régions où l'avortement n'est pas légalisé. La connaissance des méthodes contraceptives n'est pas suffisante à elle seule pour réduire le taux d'avortements. Une meilleure sensibilisation passerait par un meilleur accès à l'éducation sexuelle et une meilleure disponibilité des méthodes contraceptives.

*Correspondance

Mamour GUEYE

mamourmb@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

1 : Centre de Santé Philippe Maguilen SENHOR,
BP : 29026 ou 8951 Aéroport Yoff, Dakar

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ahman E, Shah I. Unsafe abortion: Worldwide Estimates for 2000. *Reproductive Health Matters*. 2002;10(19):13-7.
- [2] The Prevention and Management of Unsafe Abortion. Report of a Technical Working Group, Geneva: World Health Organization;1992 [WHO/MSM/92.5].
- [3] Rossier C, Guiella G, Ouédraogo A, Thiéba B. Estimating clandestine abortion with the confidants method—results from Ouagadougou, Burkina Faso. *Social Science & Medicine*. 2006;62:254-66.
- [4] Lloki LH, Zakouloulou-Massala A, Gbala-Sapoulou MV. Complications des avortements clandestins: A propos de 221 cas observés au CHU de Brazzaville (Congo). *Medecine d'Afrique Noire*. 1997;44(5):262-64.
- [5] Hess RF. Women's Stories of Abortion in Southern Gabon, Africa. *Journal of Transcultural Nursing*. 2011;18(1):41-8.
- [6] Adjahoto EO, Hodonou KAS, Agba K, Akpadza K, Baeta S. Contraception et avortement provoqué en milieu africain. *Médecine d'Afrique Noire*. 1999;46(8/9):416-20.
- [7] Shah I, Ahman E. Unsafe abortion in 2008: global and regional levels and trends. *Reproductive Health Matters*. 2010;18(36):90-101.
- [8] World Health Organization. Unsafe abortion. Global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2003. 5th ed. Geneva: WHO, 2007.

Pour citer cet article :

AK Niane, VS Diakhaby, A Mbodji, M Wade, D Sène, PA Diedhiou et al. Pelvipéritonite révélant une tentative d'avortement provoqué clandestin sur une aménorrhée non gravidique. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 191-193



Article original

Le profil épidémiologique des traumatismes maxillo-faciaux à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

The epidemiological profile of maxillofacial trauma at the Nianankoro Fomba hospital in Ségou

BM Dramé*¹, B Samaké², M Keita², AN Coulibaly³, MA Togo³, A Kassogué⁶, TB Bagayoko⁴, T Traoré⁵,
A Bah⁶, SI Koné⁷, H Toungara⁸, DS Coulibaly⁹, A Kodio¹⁰, A Sanogo¹⁰

Résumé

Les traumatismes maxillo-faciaux représentent l'ensemble des lésions intéressant la face et les maxillaires. IL peut s'agir de lésions de parties molles ou osseuses.

L'objectif spécifique de ce travail est de déterminer les caractéristiques épidémiologiques des traumatismes de la face.

Il s'agissait d'une étude prospective, réalisée dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou sur une durée de trois années d'étude (octobre 2016 - octobre 2019). Elle a porté sur tous les cas de traumatismes maxillo-faciaux admis au service pour leur prise en charge.

Durant notre étude nous avons effectué 582 consultations et enregistré 225 cas de traumatisme maxillo-facial soit 38,66% dont 174 hommes et 51 femmes soit un sexe ratio de 3,41/1 en faveur des hommes. Les sujets jeunes de 20-29 ans sont les plus touchés par le traumatisme maxillo-facial. Les lésions traumatiques maxillo-faciales les plus rencontrées sont les plaies traumatiques (36,97%) suivi des fractures mandibulaires (33, 19%). La

moyenne mensuelle des traumatismes maxillo-faciaux est de 18,75 patients avec un pic important de fréquence en octobre (13,33%). Les professionnels les plus touchés par le traumatisme maxillo-facial sont les cultivateurs (33%) suivi des élèves (10%) et des ménagères (9%). Les traumatismes maxillo-faciaux sont plus fréquentes dans les localités rurales de la région que urbaines soit 57% contre 43%. Les traumatismes maxillo-faciaux observés sont le plus souvent des lésions isolées avec une fréquence de 84,65% ; dès fois ils sont associés au traumatisme crânien (10,52%). Le mécanisme traumatique le plus fréquemment responsable des traumatismes maxillo-faciaux est celui de l'accident de la voie publique soit 64% suivi des coups et blessures volontaires (21%). Les traumatismes maxillo-faciaux à Ségou sont généralement des lésions isolées et sont très fréquents dans les localités rurales. Les sujets jeunes de sexe masculin sont les plus exposés aux traumatismes maxillo-faciaux en période de récolte et de rentrée scolaire dû à l'accident de la voie publique.

Mots-clés : Profil, lésion, face.

Abstract

Maxillofacial trauma represents all of the lesions affecting the face and the jaws. It can be lesions of soft or bone parts. The specific objective of this work is to determine the epidemiological characteristics of trauma to the face.

It was a prospective study, carried out in the stomatology and maxillofacial surgery department of Nianankoro FOMBA Hospital in Ségou over a period of three years of study (October 2016 - October 2019). It focused on all cases of maxillofacial trauma admitted to the service for their treatment.

During our study we carried out 582 consultations and recorded 225 cases of maxillofacial trauma, or 38.66%, of which 174 men and 51 women, or a sex ratio of 3.41: 1 in favor of men. Young subjects aged 20-29 are the most affected by maxillofacial trauma. The most common traumatic maxillofacial lesions are traumatic wounds (36.97%) followed by mandibular fractures (33.19%). The monthly average of maxillofacial trauma is 18.75 patients with a significant peak in frequency in October (13.33%). The professionals most affected by maxillofacial trauma are farmers (33%) followed by students (10%) and housewives (9%).

Maxillofacial traumas are more frequent in the rural localities of the region than in the urban ones, i.e. 57% against 43%. The maxillofacial traumas observed are most often isolated lesions with a frequency of 84.65%; sometimes they are associated with head trauma (10.52%). The traumatic mechanism most frequently responsible for maxillofacial trauma is that of a road accident, i.e. 64%, followed by intentional blows and injuries (21%).

Maxillofacial traumas in Ségou are generally isolated lesions and are very common in rural localities. Young male subjects are the most exposed to maxillofacial trauma during harvest and back-to-school periods due to road accidents.

Keywords: Profile, lesion, face.

Introduction

Les traumatismes maxillo-faciaux représentent l'ensemble des lésions intéressant la face et les maxillaires. IL peut s'agir de lésions de parties molles ou osseuses. Ces lésions peuvent être isolées ou s'intégrées dans un contexte de poly-traumatisme et parfois mettre le pronostic vital, fonctionnel ou esthétique en jeu.

L'objectif spécifique de ce travail est de déterminer les caractéristiques épidémiologiques des traumatismes de la face.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective, réalisée dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou sur une durée de trois années d'étude (octobre 2016 - octobre 2019). Elle a porté sur tous les cas de traumatisme maxillo-faciaux admis au service pour leur prise en charge. Pour mener à terme cette étude nous avons utilisé les variables suivant : l'âge des patients par tranche de 10 ans, le genre, la profession, la résidence, le mois de survenu, l'année de survenu, le type de lésion maxillo-faciale, le type de lésions associées, le mécanisme du traumatisme. Le traitement du texte et les tableaux a été réalisé sur le logiciel Word 2016. L'analyse des données a été effectuée par le logiciel SPSSversion12.0. Sur le plan éthique, nous avons obtenu l'assentiment verbal éclairé des parents ou accompagnateurs et avec l'accord des autorités administratives de l'hôpital.

Résultats

Durant nôtre étude nous avons effectué 582 consultations et enregistré 225 cas de traumatisme maxillo-facial soit 38,66% dont 174 hommes et 51 femmes soit un sexe ratio de 3,41/1 en faveur des hommes. Les sujets jeunes de 20-29 ans sont les plus touchés par le traumatisme maxillo-facial avec une fréquence de 28,40% suivi de ceux de 30-39 ans (25,

77%). Les lésions traumatiques maxillo-faciales les plus rencontrées à Ségou en première position sont les plaies traumatiques (36,97%) suivi de fractures mandibulaires (33, 19%). (Figure 1).

La moyenne mensuelle des traumatismes maxillo-faciaux est de 18, 75 patients avec un pic important de fréquence en octobre (13,33%), en juillet (12%) et en juin 10,67%).

Les professionnels les plus touchés par le traumatisme maxillo-facial sont les cultivateurs avec une fréquence de 33% suivi des élèves (10%) et des ménagères (9%). Les ruraux sont plus atteints que les urbains avec une fréquence 57% contre 43%. Les sujets de sexe masculin sont les plus exposés aux traumatismes maxillo-faciaux avec une fréquence de 77% contre 23% pour le sexe opposé. Les lésions traumatiques maxillo-faciales les plus rencontrées chez le sujet de sexe masculin sont les fractures mandibulaires (81,01%) et celui du sexe féminin sont les plaies traumatiques (28,41%). (Tableau I).

Les lésions traumatiques maxillo-faciales les plus fréquentes en fonction de la tranche d'âge sont : les plaies traumatiques chez les sujets âgés de 30-39 ans (28,41%), la fracture mandibulaire est observée chez

les sujets âgés de 20-29 ans (29,11%). (Tableau II). Les traumatismes maxillo-faciaux observés sont le plus souvent des lésions isolées avec une fréquence de 84,65% ; dès fois ils sont associés au traumatisme crânien avec une fréquence de 10,52%. (Figure 2).

Le mécanisme traumatique le plus fréquemment responsable des traumatismes maxillo-faciaux est celui de l'accident de la voie publique avec une fréquence de 64% suivi des coups et blessures volontaires (21%).

Les accidents de la voie publique occupent le premier rang du mécanisme des traumatismes maxillo-faciaux à Ségou chez les deux sexes avec une fréquence de 119 cas / 145 cas soit 82,07% chez le sujet masculin contre 26 cas / 145 cas soit 17,93% suivis des coups et blessures volontaires chez les deux sexes avec une fréquence de 34 cas/ 47 cas soit 72,34% en faveur des hommes contre 13 cas / 47 cas soit 27,66%. (Tableau III).

La fracture mandibulaire (23,56%) est la lésion traumatique maxillo-faciale la plus fréquente dans les localités rurales et celle la plus fréquente dans la localité urbaine est représentée par les plaies traumatiques (21,33%).

Tableau I : Répartition des patients selon le type de lésion maxillo-faciale et le sexe

Sexe	Contusion	Der-mabrasion	Fracture du ma-laire	Fracture mandibu-laire	Plaie trauma-tique	Lefort I	Lefort II	Lefort III	Total
Masculin	13	4	11	64	63	6	16	5	182
Féminin	6	0	6	15	25	2	1	1	56
Total	19	4	17	79	88	8	17	6	238

Tableau II : Répartition des patients selon le type de lésion maxillo-faciale et la tranche d'âge.

Tranche d'âge	Contusion	Dermabrasion	Fracture du malaire	Fracture mandibulaire	Plaie traumatique	Lefort I	Lefort II	Lefort III	Total
0-9	2	0	1	4	6	0	0	0	13
10-19	0	0	1	20	14	5	4	0	44
20-29	8	1	6	23	21	2	6	1	68
30-39	3	0	7	18	25	1	5	3	62
40-49	3	1	1	11	8	0	1	2	27
50-59	2	2	1	1	7	0	0	0	13
60 et plus	1	0	0	2	7	0	1	0	11
Total	19	4	17	79	88	8	17	6	238

Tableau III : répartition des patients selon le sexe et le mécanisme du traumatisme

Sexe	LE MÉCANISME DU TRAUMATISME				Total
	Accident de travail	Accident domestique	AVP	CBV	
Masculin	2	19	119	34	174
Féminin	0	12	26	13	51
Total	2	31	145	47	225

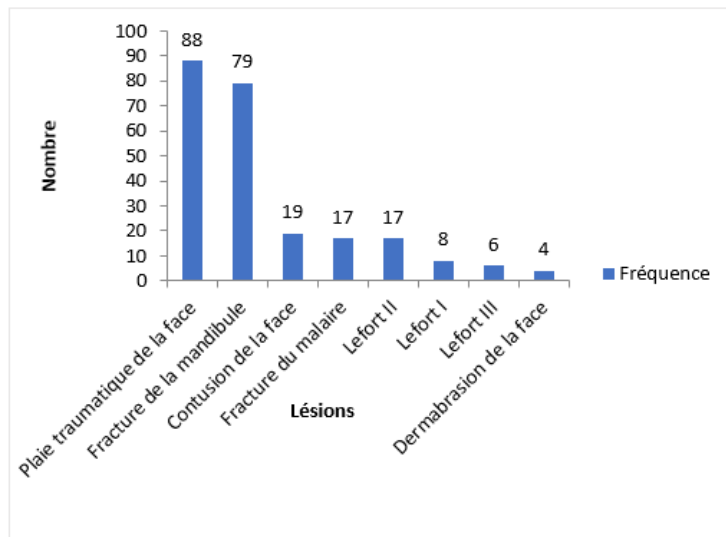


Figure 1: Répartition des patients en fonction des lésions traumatiques maxillo-faciales .

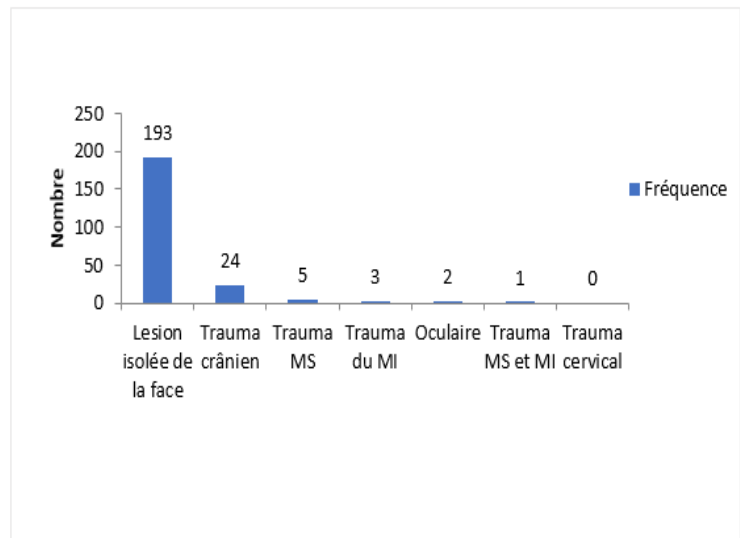


Figure 2: Répartition des patients en fonction des lésions associées aux lésions de la face.

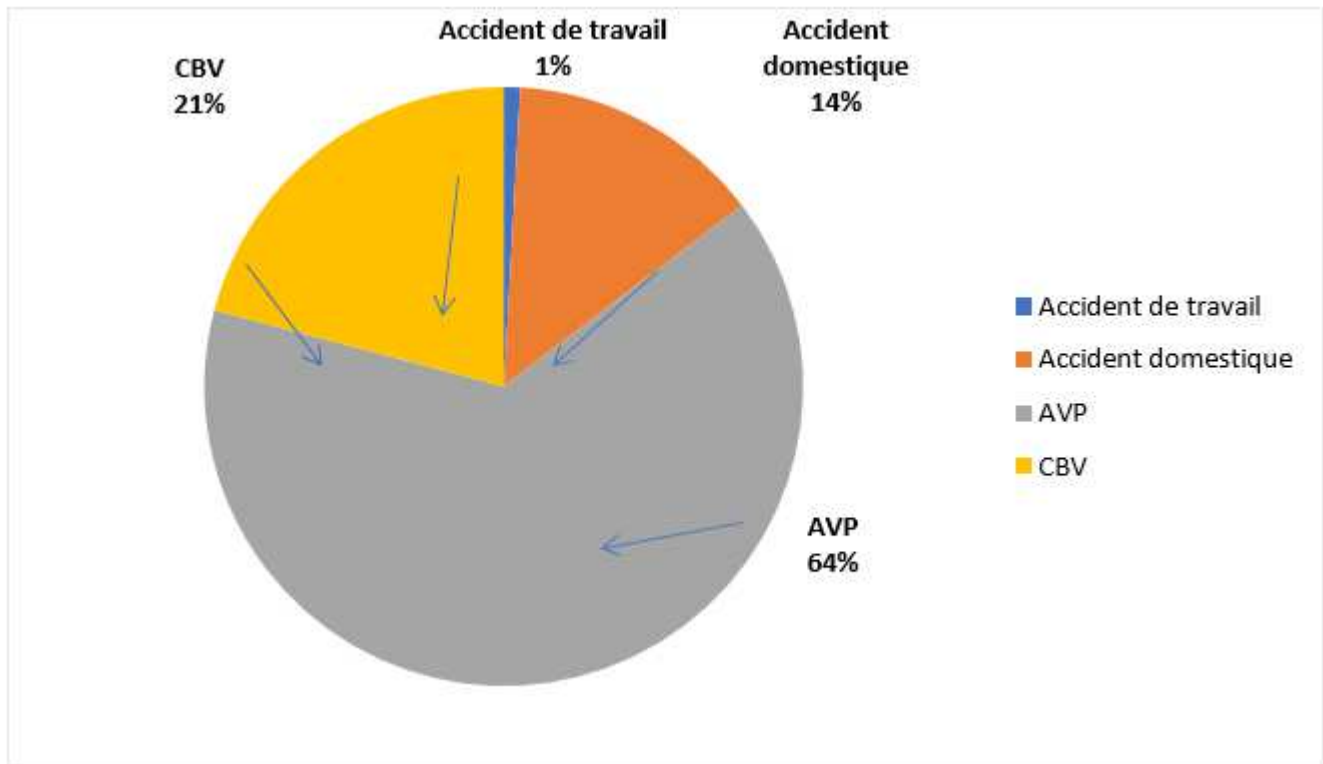


Figure 3: répartition des patients en fonction du mécanisme traumatique

Discussion

Les sujets jeunes âgés de 20-29 ans sont les plus exposés au traumatisme maxillo-facial à Ségou avec une fréquence de 64 cas / 225 cas soit 28,40%. Conforme aux données de la littérature où la majorité des patients étaient jeunes, âgés de moins de 40 ans dans 81,44% des cas, avec un pic de fréquence situé entre 20 et 29 ans (40,54%) [17]; Cette tranche d'âge a été observée par Ssetongo avec un pic de 54,1% [21] et par Arishka avec 41,30% [1].

Par contre d'autres études révèlent que la tranche d'âge la plus touchée par le traumatisme maxillo-facial se situe entre dix et vingt, Au Japon [14,15] et chez les enfants de 0 à 10 ans suivie de la catégorie d'âge de 21 à 30 ans par Behçet [2].

Le sex-ratio est (3,41/1) en faveur du sexe masculin. Le sex-ratio (4,57/1) [18] est la moyenne des données littéraires (sex-ratio entre 2/1 et 12/1) [3,9,12,10]. En France [13], au Japon [14], au Groenland et en Australie [9,16], les femmes sont socialement plus représentées et le sex-ratio peut atteindre 2/1. Au Nigeria ou au Pakistan, le sex-ratio était supérieur à 10/1 dans les années 1970, mais l'occidentalisation

progressive de ces sociétés fait évoluer ce chiffre vers des valeurs plus proche à celles des pays développés [4,20]

Les professionnels les plus fréquemment touchés au traumatisme maxillo-facial à Ségou sont les cultivateurs avec une fréquence de 32,90% contrairement à d'autres études où les scolarisés (élèves et étudiants) ont été les plus concernés [8, 5, 11, 6].

Les traumatismes maxillo-faciaux sont plus fréquentes chez des sujets en provenance des localités rurales de Ségou avec une fréquence de 129 cas soit 57,30%. Contrairement à d'autres études où la plupart de leurs patients (80,52%) vivaient en milieu urbain [17], taux se rapprochant de ce qui a été rapporté en 2007 par Razafindrabe [18].

La moyenne mensuelle des traumatismes maxillo-faciaux est de 18,75 patients avec un pic important de fréquence en juin (24 patients), juillet (27 patients) et octobre (30 patients). Cela correspond à la période de rentrée scolaire, de semence et de récolte au Mali où les cultivateurs et les étudiants sont plus actifs à cette période.

La moyenne mensuelle du TMF était de 26 patients

avec un pic en décembre et juillet (respectivement, 33 et 30 patients, soit 20,19% du total des patients) [19]. La lésion traumatique maxillo-faciale rencontrée à Ségou en première position est la plaie traumatique avec une fréquence de 36,97% suivi de fracture mandibulaire en seconde position soit 33,19%. Contrairement à l'étude de S.Q où la fracture mandibulaire occupe la première position avec une fréquence de 165 patients soit 52,88% [19]

La lésion traumatique maxillo-faciale rencontrée à Ségou en première position chez le sujet de sexe masculin est la fracture mandibulaire soit 81,01% et chez celui du sexe féminin est la plaie traumatique (28,41%). Le genre masculin et les jeunes étaient nettement prédominants parmi les victimes des fractures faciales [17].

Les lésions traumatiques maxillo-faciales fréquentes à Ségou sont : la plaie traumatique chez les sujets âgés de 30-39 ans avec une fréquence de 25 cas / 88 cas soit 28,41% et la fracture mandibulaire chez les sujets âgés de 20-29 ans avec une fréquence de 29,11%.

Les traumatismes maxillo-faciaux observés à Ségou sont le plus souvent des lésions isolées avec une fréquence de 84,65%. Dès fois, ils sont associés au traumatisme crânien avec une fréquence de 10,52%. Contrairement à d'autres études où les traumatismes de la face s'intègrent à un polytraumatisme dans 11 à 80% des cas selon les études [3]. Pour le chirurgien maxillo-facial, les deux zones extra faciales à examiner en priorité sont le crâne et le rachis cervical [19].

Le mécanisme traumatique le plus fréquemment responsable des traumatismes maxillo-faciaux est celui de l'accident de la voie publique suivi de coups et blessures volontaires (20,90%). Par contre certaines séries sont dominées par les accidents de ski d'hiver [13, 7]. A Marrakech, les AVP sont la première cause de fracture faciale pour les deux sexes (45,7% et 37,5%). Les actes de violence sont la seconde cause chez les hommes (25,39%), alors que ce sont les accidents domestiques chez la femme (30,35%) [3].

Les mécanismes traumatiques responsables des traumatismes maxillo-faciaux sont représentés en

première position par les accidents de la voie publique chez les sujets âgés de 20-29 ans(19,56%) ; en seconde position par les coups et blessures volontaires chez les sujets de 20-29 ans(36,17%); en troisième position par les accidents domestiques chez les sujet de 0-9 ans(38,71%) ; et en dernière position par les accidents de travail qui sont rares et se voient chez les sujet de 20-29 ans et 40-49 ans. Les victimes d'agression étaient surtout de genre masculin (74,36%) âgé de 20-29 ans (18,21%) [17]. Les accidents domestiques (comme la chute) occupent la troisième place 8,93%, ils touchent surtout le genre masculin et les sujets âgés de 0-9 ans [17]. Les accidents de la voie publique occupent le premier rang des traumatismes maxillo-faciaux à Ségou chez les deux sexes (82,07% chez le sujet masculin contre 17,93% suivis de coups et blessures volontaires chez les deux sexes avec une fréquence respective de 72,34% contre 27,66%. A Marrakech, les AVP sont la première cause de Fracture faciale pour les deux sexes (45,7% et 37,5%) [19]. Les actes de violence sont la seconde cause chez les hommes (25,39%), alors que ce sont les accidents domestiques chez la femme (30,35%) [3].

Conclusion

Les traumatismes maxillo-faciaux à Ségou sont généralement des lésions isolées et sont très fréquents dans les localités rurales. Les sujets jeunes de sexe masculin sont les plus exposés aux traumatismes maxillo-faciaux en période de récolte et de rentrée scolaire dû à l'accident de la voie publique.

***Correspondance**

Boubacar Mamadou Drame

drameboubal@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

1 : Service de Stomatologie/Chirurgie Maxillo-

faciale de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

2 : Service de Chirurgie General de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

3 : Service d'Ophthalmologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

4 : Service de Médecine Légale de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

5 : Service Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

6 : Service de Pédiatrie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

7 : Service d'Urologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

8 : Service d'Imagerie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

9 : Service de Médecine Général l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

10 : Service de Cardiologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Arishka D, Prasard K. Epidemiology of maxillofacial fractures and concomitant injuries in a craniofacial Unit: a retrospective study. *Int J Oral Maxillofac* 2008;5:2.
- [2] Behçet E, Rezzan T, Belgin G. Analysis of demographic distribution and treatment in 2901 patients. *J Cranio-maxillofac Surg* 2004;32: 308-13.
- [3] Brasileiro BF, Passeri LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: a 5- year prospective study. *Oral Surg Oral Med oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006; 102: 28-34.
- [4] Cheema SA, Amin F. Incidence and causes of maxillofacial skeletal injuries at the Mayo Hospital in Lahore, Pakistan. *Br J oral Maxillofac surg* 2006;44: 232-4.
- [5] COULIBALY A.D. Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de KATI de 2000 à 2005. Thèse de médecine FMPOS 2009 N°368.
- [6] COULIBALY A.D. Les traumatismes du massif facial au service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU CNOS de BAMAKO. Mémoire de fin d'internat/ CES de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale. Présenté et soutenu le 05/12/2012.
- [7] Erol B, Tanrikulu R, Belgin Gorgun B. Maxillofacial fractures. Analysis of demographic distribution and treatment in 2901 patients (25-year experience). *J Craniomaxillofac Surg* 2004; 32:308-13.
- [8] Fatoumata SANGARE. Aspects épidémiologique et iconographiques des traumatismes du massif facial au CHU-CNOS : 76 cas. Thèse de médecine ; 15M222.
- [9] Gassner R, Tuli T, Hachi O, Rudisch A, Ulmer H. Craniomaxillofacial trauma: a 10-year review of 9543 cases with 21 067 injuries. *J Craniomaxillo fac Surg* 2003; 31: 51-61.
- [10] Kadhodaie MH. Three-year review of facial fractures at teaching hospital in northern Iran. *Br j Oral maxillofac Surg* 2006; 44: 229-31.
- [11] Keita AD et all. Apport de la tomодensitométrie dans la prise en charge des traumatismes cranio-encéphaliques : Expérience de l'hôpital de Bamako. *Médecine tropicale* 2005 ; 65 : 449-52.
- [12] Kieser J, Stephenson S, Liston PN, Tong DC JDL. Serious facial fractures in New Zealand from 1979 to 1998. *Int J oral maxillofac Sug* 2002; 31: 206-9.
- [13] Lebeau J, Kanku V, Duroune F, Morand B, Sadek H, Raphael B. Traumatismes faciaux au CHU de Grenoble : étude épidémiologique de 961 dossiers sur une période de 365 jours. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2006 ;107 :23-9.
- [14] Lida S, Kogo M, Sugiura T, Mina T, Matsuya T. Retrospective analysis of 1502 patients with facial fractures. *Int Oral Maxillofac Surg* 2001 ; 30 : 286-90.
- [15] Lida S, Matsuya T. Paediatric maxillofacial fractures: their aetiological characters and fracture patterns. *J Craniomaxillofac Surg* 2002; 30: 237-41.
- [16] Olasoji HO, Tahir A, Arotiba GT, Changing picture of facial fractures in Northern Nigeria. *Br J oral maxillofac Surg* 2002;40:140-3.
- [17] Rakotoarisoa AHN, Rakotoarimanana FVA. Epidémiologie

des fractures faciales observées au service de chirurgie maxillo-faciale du CHU d'Antananarivo. Revue d'odontologie malgache en ligne ISSN 2220-069X2014 ; Volume 9, pages 20-32.

- [18] Razafindrabe JAB, Rakotoarisoa AHN, Rakoto FA, Randriamanantenasoa VH, Rakotozafy LF, Rakotovao JD. Epidemiologie des fractures de la mandibule au centre Hospitalier d'Antananarivo. Rev Trop chir 2007 ;1 :33-5.
- [19] S. Qachab, N. Mansouri. Profil épidémiologique de la traumatologie maxilla-faciale à Marrakech: Etude rétrospective sur une année. Thèse n°/2011.
- [20] Schon R, Roveda SIL, Carter B. Mandibular fracture in Townsville, Australia: Incidence, aetiology and treatment using the 2.0 AO/ASIF miniplate system. Br J oral Maxillofac surg 2001; 39: 145-8.
- [21] Ssentongo k. Maxillofacial fractures in Westem province Zambia, an 18 months study. Odonto-stomatologie Tropical. 1996; 22-3.

Pour citer cet article :

BM Dramé, B Samaké, M Keita, AN Coulibaly, MA Togo, A Kassogué et al. Le profil épidémiologique des traumatismes maxillo-faciaux à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. *Jaccr Africa 2022; 6(4): 194-201*



Article original

Prise en charge des traumatismes de la vessie au service d'urologie CHU Gabriel Touré

Management of bladder trauma in the urology department of Gabriel Touré University Hospital

MT Coulibaly¹, MZ Diarra¹, D Cissé¹, L Koné¹, H Ouattara¹

Résumé

But : Etudier la prise en charge des traumatismes de la vessie au service d'urologie du CHU Gabriel TOURE de Bamako.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 23 patients traités dans le service d'urologie du CHU Gabriel TOURE durant la période du 1er Janvier 2015 au 31 Décembre 2018.

Résultats : Au terme de notre étude, 1363 patients ont été hospitalisés dont 1328 cas de chirurgie soit 1,68% des hospitalisations et 1,73% des cas de chirurgie, 89 cas de traumatisme urologique ont été dénombrés, et parmi cet échantillon 23 cas intéressaient la vessie, soit une fréquence de 25,84%.

Le sexe masculin a été le plus concerné avec 70% des cas avec un sexe ratio de 2,29. Dans notre série, 11 patients avaient un âge compris entre 21-30 ans. La moyenne d'âge était de 30 ans avec des extrêmes allant de 18 et 55 ans et un écart-type à 9,97. Les chauffeurs et apprentis ont été les plus touchés avec un effectif de 7 cas. Nous n'avons pas noté d'antécédent médical particulier chez nos patients, par contre nous avons noté 6 cas d'antécédents chirurgicaux dont 4 cas de césariennes et 2 cas d'hystérectomie. L'hématurie était le motif de consultation le plus fréquent avec 30,4%

des cas. La cause la plus fréquente était les AVP soit 56,5%. Le traumatisme fermé était le plus fréquent avec 65,2% des cas. La sensibilité hypogastrique était présente chez tous les patients soit 100% des cas. L'uroscanner a été l'examen d'imagerie le plus réalisé avec 91,3% des cas. La rupture intra-péritonéale était la plus représentée avec 60,9% des cas. La fracture du bassin était la lésion associée la plus fréquente soit 39,1% des cas. La suture associée au drainage vésical pendant 15 jours était le type de réparation le plus fréquent avec 60,9% des cas. L'évolution était favorable dans 91,3% des cas. Nous avons noté 2 cas de complications dont un décès lié aux lésions associées.

Conclusion : Les traumatismes de la vessie autrefois rares sont relativement fréquents de nos jours. La prise en charge des traumatismes de la vessie nécessite au préalable une réanimation et stabilisation du patient en cas de lésion associée mettant en jeu le pronostic vital. Le pronostic dépend des lésions associées.

Mots-clés : Traumatisme, rupture, vessie.

Abstract

Aim: To study the management of bladder trauma in the urology department of the CHU Gabriel TOURE

in Bamako.

Methodology: This was a retrospective study of 23 patients treated in the urology department of CHU Gabriel TOURE during the period from January 1, 2015 to December 31, 2018.

Results: At the end of our study, 1363 patients were hospitalized, including 1328 cases of surgery, i.e. 1.68% of hospitalizations and 1.73% of cases of surgery, 89 cases of urological trauma were counted, and among this sample 23 cases involved the bladder, i.e. a frequency of 25.84%.

The male sex was the most affected with 70% of cases with a sex ratio of 2.29. In our series, 11 patients were between 21-30 years old. The average age was 30 years with extremes ranging from 18 and 55 years and a standard deviation at 9.97. Drivers and apprentices were the most affected with a workforce of 7 cases. We did not note any particular medical history in our patients, however we noted 6 cases of surgical history including 4 cases of caesarean section and 2 cases of hysterectomy. Hematuria was the most common reason for consultation with 30.4% of cases. The most common cause was AVP, i.e. 56.5%. Blunt trauma was the most common with 65.2% of cases. Hypogastric tenderness was present in all patients, i.e. 100% of cases.

The uroscanner was the most performed imaging examination with 91.3% of cases. Intraperitoneal rupture was the most represented with 60.9% of cases. The pelvic fracture was the most common associated lesion, 39.1% of cases. The suture associated with bladder drainage for 15 days was the most common type of repair with 60.9% of cases. The evolution was favorable in 91.3% of cases. We noted 2 cases of complications including one death related to associated lesions.

Conclusion: Bladder injuries that were once rare are relatively common today. The management of bladder trauma requires prior resuscitation and stabilization of the patient in the event of an associated lesion involving the vital prognosis. The prognosis depends on the associated lesions.

Keywords: Trauma, rupture, bladder.

Introduction

On entend par les traumatismes de la vessie, toutes les lésions traumatiques qui peuvent intéresser la vessie. [1]

Les traumatismes de la vessie surviennent le plus souvent dans un contexte de polytraumatisme. Les lésions vésicales sont fréquemment associées à d'autres lésions, dont le bassin osseux, pouvant mettre en jeu le pronostic vital. [2, 3]

La cystographie et le cysto-scanner sont les examens de référence, permettant le diagnostic et la classification des lésions qui dictent leur prise en charge. [4]

La prise en charge initiale des traumatismes vésicaux nécessite la stabilisation d'un patient polytraumatisé. Le traitement conservateur par pose de sonde vésicale transurétrale est proposé en cas de rupture extrapéritonéale sans autre lésion nécessitant un geste chirurgical à proximité. Dans les cas de rupture intrapéritonéale, la suture vésicale est la règle, réalisable par laparoscopie en cas de monotraumatisme vésical. Le pronostic des traumatismes vésicaux est directement corrélé aux lésions associées. Dans cette situation, la mortalité reste importante malgré une prise en charge précoce et les progrès de la réanimation. En cas de monotraumatisme vésical, en revanche, la mortalité est quasi inexistante. La guérison sans séquelle est généralement la règle [1].

La vessie est un organe purement pelvien bien protégé par le bassin. Pleine et distendue, elle se projette en arrière de la paroi abdominale antérieure. Ces données anatomiques expliquent la rareté des traumatismes de la vessie. Ainsi, 5 à 10% des fractures du bassin se compliquent d'une rupture de vessie. [2]

En Afrique ; une étude réalisée au Burkina Faso en 2017 par Kambou T et Ouattara A sur les traumatismes urogénitaux au CHU Souro Sanou de Bobodioulasso avaient eu 13% des traumatismes de vessie. [5]

Nous n'avons pas rencontré d'études consacrées aux traumatismes de la vessie au Mali.

C'est pour cette raison que nous avons initié ce travail

ayant pour but d'étudier les traumatismes de la vessie au service d'urologie du CHU Gabriel TOURE.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective qui s'est déroulée du 1er Janvier 2015 au 31 Décembre 2018 soit 04 ans.

Ont été inclus dans notre étude : tous patients présentant un traumatisme de la vessie confirmée par un examen d'imagerie et dont la prise en charge a été réalisée au service d'urologie du CHU Gabriel Touré. Les paramètres suivants ont été étudiés : l'âge, le sexe, la profession, le mécanisme, la clinique, la radiographie standard du bassin, les lésions associées, le traitement, les complications et l'évolution.

Résultats

Au terme de notre étude, 1363 patients ont été hospitalisés dont 1328 cas de chirurgie soit 1,68% des hospitalisations et 1,73% des cas de chirurgie ,89 cas de traumatisme urologique ont été dénombrés, et parmi cet échantillon 23 cas intéressaient la vessie, soit une fréquence de 25,84%. Le sexe masculin a été le plus concerné avec 70% des cas avec un sexe ratio de 2,29. Dans notre étude, 11 patients avaient un âge compris entre 21-30 ans. La moyenne d'âge était de 30 ans avec des extrêmes allant de 18 et 55 ans et un écart-type à 9,97. Les chauffeurs et apprentis ont été les plus touchés avec un effectif de 7 cas. La plupart des patients étaient célibataires, soit un effectif de 12 cas. La circoncision était l'antécédent urologique le plus fréquent avec 52,2% des cas.

Nous n'avons pas noté d'antécédent médical particulier chez nos patients, par contre nous avons noté 6 cas d'antécédents chirurgicaux dont 4 cas de césariennes et 2 cas d'hystérectomie. La protection civile a assuré le transport de 47,8% des patients. L'hématurie était le motif le plus fréquent avec 30,4% des cas, suivi de la rétention complète d'urine et de douleur hypogastrique. La cause la plus fréquente était les AVP soit 56,5%, suivie respectivement de

cause iatrogène, de coups et blessures volontaires et d'éboulement. Le traumatisme fermé était le plus fréquent avec 65,2% des cas, le traumatisme ouvert 8,1%, le traumatisme iatrogène 26,1%. La sensibilité hypogastrique était présente chez tous les patients soit 100% des cas à l'examen physique, suivi de l'empatement sus-pubien de l'hématome et du globe vésical. L'uroscanner a été l'examen d'imagerie le plus réalisé avec 91,3% des cas et l'UCR avec 4,3%. La rupture intra-péritonéale était la plus représentée avec 60,9% des cas et sous péritonéale dans 61% et mixte dans 13%. La fracture du bassin était la lésion associée la plus fréquente soit 39,1% des cas suivi de l'urètre 3 cas. Et du rein 2 cas. Deux patients avaient présenté un traumatisme des bourses. Ils ont bénéficié d'un parage. Un patient avait présenté une fracture du tiers supérieur de la diaphyse fémoral droite. Il a bénéficié d'un parage et immobilisation du membre inférieur droit. Deux patients avaient présenté une fracture du tibia avec chevauchement. Ils ont bénéficié d'une ostéosynthèse. Une patiente avait présenté une lésion du pli de l'aîne atteignant la vulve. Elle a bénéficié d'un parage. La suture associée au drainage vésical pendant 15 jours était le type de réparation le plus fréquent avec 60,9% des cas. L'évolution était favorable dans 91,3% des cas.

Nous avons noté 2 cas de complications dont un décès lié aux lésions associées.

Les patients qui avaient un traumatisme fermé, ont majoritairement manifestés une hématurie avec $\chi^2 = 17,962$.

Tableau I : Répartition des patients selon la tranche d'âge

Age	Effectifs	Pourcentage
11-20	4	17,5
21-30	11	47,8
31-40	5	21,7
41-50	2	8,7
51-60	1	4,3
Total	23	100

Tableau II : Répartition des patients selon les signes fonctionnels

Signe fonctionnel	Effectifs	Pourcentage
Hématurie	7	30,4
Polytraumatisme	5	21,8
Anurie	5	21,8
Douleur hypogastre	3	13
Urétrorragie	3	13
Total	23	100

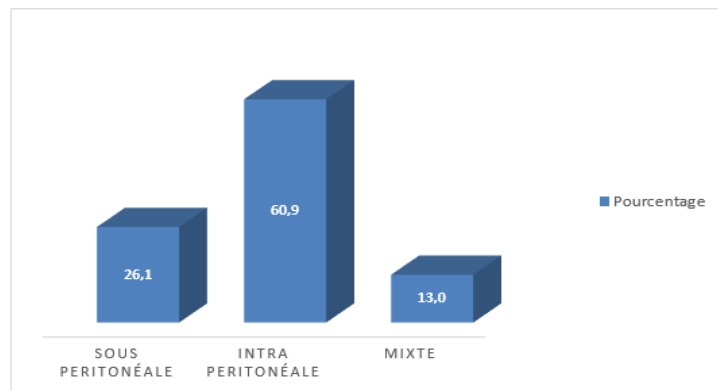


Figure 4 : Répartition des patients selon les types de ruptures.

Tableaux IV : Répartition des patients selon le type de réparation.

Type de réparation	Effectifs	Pourcentage
Suture + drainage vésical pendant 15 jours	14	60,9
Suture vésicale + réalignement de l'urètre	5	21,7
Drainage vésical simple	4	17,4
Total	23	100

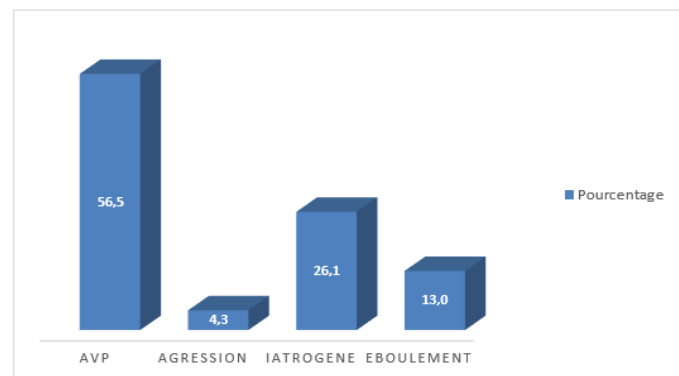


Figure 1: Répartition des patients selon l'étiologie

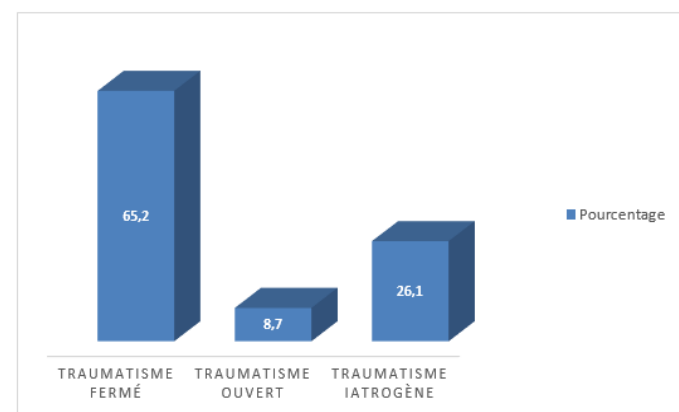


Figure 2 : Répartition des patients selon le type de traumatisme.

Tableau III : Répartition des patients selon les signes physiques.

Signes physiques	Effectifs	Pourcentage
Sensibilité hypogastre à la palpation	13	56,5
Empâtement sus-pubien +sensibilité	5	21,8
Hématome + sensibilité hypogastre	3	13
Globe vésical +sensibilité hypogastre	2	8,7
Total	23	100

Discussion

Il s'agissait d'une étude rétrospective sur quatre ans (du 1er Janvier 2015 au 31 Décembre 2018) ; réalisée dans le service d'urologie du CHU GABRIEL TOURE. Au terme de cette étude, 89 cas de traumatismes urologiques ont été dénombrés, et parmi cet échantillon 23 cas étaient des traumatismes de la vessie, soit une fréquence de 25,84%.

Dans notre série, les traumatismes de la vessie représentaient 25,84% des cas.

Ce résultat est supérieur à celui de SISSOKO S [30], de KAMBOU T et de OUATTARA A [5] qui avaient eu respectivement 22,2% et 13%.

Cette différence pourrait s'expliquer par le type d'étude que SISSOKO S avait traité, une étude prospective d'un an sur les lésions urologiques associées aux traumatismes du bassin.

Le sexe masculin a été le plus atteint avec 70% des cas et un sexe ratio de 2,29.

Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que l'homme est plus exposé à cause des travaux à risque élevé (les chantiers d'ouvrage, les échafaudages, les sites d'orpillages). Ce résultat est inférieur à celui de SISSOKO S [6] et de RIYACH O [4] qui avaient eu respectivement 85% et 100% dans la population masculine. Cette différence pourrait s'expliquée par le fait que les lésions iatrogènes au cours de la chirurgie du bassin était exclues dans l'étude de SISSOKO S et celle de RIYACH O.

La tranche d'âge 21-30 ans a été la plus représentée avec 47,8% des cas.

L'âge moyen de nos patients était de 30 ans avec des extrêmes de 18 à 55 ans.

SISSOKO S [30] et SANGARE Y [7] avaient eu respectivement des résultats proches du nôtre dans la même tranche d'âge soit 44,4% et 46,6%.

Cela est dû à la très grande activité socio-professionnelle menée par cette tranche d'âge, le comportement imprudent des jeunes dans la circulation exposant aux accidents de toute nature.

Les chauffeurs et apprentis ont été les plus atteints avec 30,4% des cas.

Cette couche est la plus exposée aux accidents de la voie publique. SISSOKO S [6] avait eu une fréquence inférieure à la nôtre, soit 22,2% chez les ouvriers.

Deux mécanismes peuvent contribuer à une rupture vésicale :

- Une hyperpression vésicale en raison d'un impact violent sur l'abdomen va provoquer un éclatement de la paroi musculaire vésicale avec d'autant plus de facilité que la vessie est en réplétion. La plaie vésicale se fera préférentiellement sur la partie péritonéale la plus fragile de la vessie.

- Un embrochage de la paroi vésicale par des esquilles ou des fragments osseux.

Les accidents de la voie publique ont été la première cause des traumatismes de la vessie avec 56,5% des cas suivis des traumatismes iatrogènes 26,1% des cas et des éboulements 13%.

Il faut noter surtout l'incivisme de la population,

l'accroissement du parc automobile, des engins à deux roues et l'étréitesse de nos voies routières. Mais, aussi par l'accroissement de l'exploitation des mines traditionnelles par la population et l'avènement de la chirurgie endoscopique.

Notre résultat est inférieur à celui de RIYACH O [4] qui avait eu 91% des cas de ruptures de la vessie causées par les accidents de la voie publique. Cette différence pourrait s'expliquer par l'accroissement du nombre d'automobiles et la densité de la population. Par contre, ce résultat est supérieur à celui de KAMBOU T et OUATTARA A [5] qui avaient eu 45%. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que l'étude de KAMBOU T et OUATTARA A s'étendait sur neuf (09) ans.

La douleur et la sensibilité hypogastrique ont été retrouvées chez tous nos patients 100% des cas.

Les traumatismes de la vessie surviennent généralement dans un contexte violent d'où l'existence de cette douleur dès la survenue de l'accident.

Ce résultat est conforme à celui de RIYACH O [4], qui avait évoqué la notion de douleur et la sensibilité hypogastrique à la palpation chez tous ses patients.

Par contre, l'hématurie a été retrouvée chez 43,5% des patients.

Corrélation entre type le traumatisme et les signes fonctionnels :

Les patients qui avaient un traumatisme fermé, ont majoritairement manifestés une hématurie avec $p=0,035$. Ce qui signifie que la survenu d'une hématurie est fortement liée au traumatisme fermé.

Dans notre série, 73,9% des patients avaient d'autres lésions associées aux traumatismes de la vessie.

Ce résultat est supérieur à celui de RIYACH O [4] qui avait eu 67% des cas.

Les lésions associées concernaient surtout le bassin, l'urètre, le rien, les viscères.

La fracture du bassin était la lésion associée la plus fréquente soit 39,1% des cas.

Ce résultat est inférieur à celui de KAMBOU T et OUATTARA A [5] qui avaient eu 55,17% des cas.

L'évolution était favorable chez la plupart des patients qui avaient un traumatisme du bassin comme lésion

associée avec $p=0,233$. Ce qui signifie que l'évolution est fortement liée aux lésions associées.

Les examens sanguins sont peu contributifs, sauf en cas de plaie vésicale ancienne où la résorption péritonéale d'urine occasionne une répercussion hydro électrolytique : augmentation de l'urémie, de la créatininémie, hyper natrémie, hyperkaliémie ainsi qu'une acidose métabolique hyperchlorémique. La présence d'un syndrome inflammatoire est inconstante.

L'examen d'urine met en évidence quasiment constamment une hématurie au moins microscopique avec au minimum 30 globules rouges/champ.

L'uroscanner a permis la confirmation diagnostique dans 91,3% des cas. Cela peut s'expliquer par le cout des examens complémentaires par rapport au revenu des patients. Majoritairement les patients ne sont pas assurés.

Ce résultat est différent de celui de RIYACH O [4] dont 50% des patients avaient bénéficiés d'une cystographie rétrograde et 42% cysto-scanner.

La prise en charge initiale, comprend le plus souvent, la réanimation chirurgicale, la stabilisation du patient et le traitement des lésions associées mettant en jeu le pronostic vital. Elle nécessite une coordination entre urologues, orthopédistes, chirurgiens viscéralistes et réanimateurs.

La suture associée au drainage vésical pendant 15 jours était le type de traitement le plus fréquent avec 60,9% des cas.

Ce résultat est proche de celui de RIYACH O [4] qui avait eu 59%. La plupart des patients qui avaient un traumatisme fermé ont bénéficié d'une suture plus drainage vésicale pendant 15 jours avec $p=0,007$. Ce qui signifie que le type réparation est fortement corrélé au type de traumatisme.

L'évolution était favorable chez tous les patients après le traitement du traumatisme de vessie.

Conclusion

Les traumatismes de la vessie autrefois rares sont relativement fréquents de nos jours.

Ce sont des affections rencontrées à tout âge.

La prise en charge des traumatismes de la vessie nécessite au préalable une réanimation et stabilisation du patient. Le pronostic dépend des lésions associées. Les ruptures isolées doivent être diagnostiquées à temps pour éviter certaines complications tel que : l'uro-péritoine.

*Correspondance

Mamadou T Coulibaly

mamadoutc@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

1 : Service d'urologie, CHU Gabriel Touré, Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Oitchayomie A, Doerfler A. Prise en charge des traumatismes de la vessie. *Encycl Med Chir.* (Elsevier Masson, Paris), EMC, 18-214-A-10, 2016, 6p.
- [2] Delavierre D, Peneau M, Ibrahim H. Plaies et traumatismes de vessie. *Encycl. Med. Chir*, 2005, 18-214-A-10. In.
- [3] Kamina P. Précis d'anatomie clinique. 4ème édition. Paris : Maloine ; 2005.
- [4] Riyach O. Evaluation clinique et radiologique des ruptures vésicales secondaires aux traumatismes du bassin Th. *Méd Fes*; 2012. 88p.
- [5] Kambou T, Ouattara A. Prise en charge urgente et différée des traumatismes urogénitaux au CHU Souro Sanon de Bobodioulasso. *African journal of urology*, 2017, 306-10.
- [6] Sissoko Lésions urologiques associées aux fractures du bassin, Th. *Méd Bamako*; 2019. 119p. 99M5.
- [7] Sangaré Y. Contribution l'étude des fractures du bassin et complications urologiques Th. *Méd, Bamako*, 1998. p109.

Pour citer cet article :

MT Coulibaly, MZ Diarra, D Cissé, L Koné, H Ouattara. Prise en charge des traumatismes de la vessie au service d'urologie CHU Gabriel Touré. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 202-208



Article original

La conduite à tenir devant les anémies en gériatrie : un pas pour une prise en charge optimale

How to deal with anemia in geriatric medicine: a step towards optimal management

N Oubelkacem*¹, M Ouazzani¹, N Alami¹, Z Khammar¹, R Berrady¹

Résumé

Introduction : L'anémie est une situation pathologique très fréquente en pratique gériatrique, certaines étiologies sont plus fréquentes, voire spécifiques au grand âge.

Méthodologie : Nous avons mené une étude rétrospective de type descriptive et analytique portant sur des patients hospitalisés et pris en charge pour une anémie au service de Médecine Interne du CHU Hassan II de Fès, sur une durée de deux ans, étalée de juin 2015 jusqu'en juin 2017.

Résultats : 85 cas ont été colligés, l'âge moyen des patients était de 69ans [65-87], le sex-ratio H/F est de 1,3.

Les antécédents des patients : une néoplasie connue (23%), une cardiopathie (22%), une hypertension artérielle (9%), une insuffisance rénale (8%), un diabète (7%), 32% des patients n'avaient aucun antécédent. L'anémie était symptomatique chez 28% des cas, et elle était de découverte fortuite pour le reste des patients.

Les autres signes associés : un syndrome infectieux (13%), une décompensation d'une insuffisance cardiaque (13%), des douleurs osseuses (8%), un syndrome tumoral (8%), un syndrome hémorragique

(6%), une thrombose veineuse profonde (6%).

La moitié des patients avait un taux d'hémoglobine entre 7 et 10g/dl, alors qu'elle était sévère chez 40% des cas. L'anémie était microcytaire (40%), normocytaire (35%), ou macrocytaire (25%). Elle était isolée chez 39% des cas, ou associée à d'autres anomalies de la numération : une bicytopenie (41%), une pancytopenie (22%), une thrombocytose (20%), et une leucocytose (10%).

L'anémie était inflammatoire dans 50% des cas, ces patients avaient : une hémopathie maligne (25%), une néoplasie solide (11.7%), une infection (8.2%) ou une maladie de système (4.7%). L'anémie était carencielle dans 25% des cas : la carence en vitamine B12 (11.7%), la carence en fer (10.5%), et la carence en acide folique (3.5%). L'anémie était de mécanisme périphérique chez 9.4% : l'hémorragie (5.8%), l'hémolyse (2.3) et l'hypersplénisme (1.3). Et elle était de mécanisme central chez 7%, un syndrome myélodysplasique (4.7), aplasie médullaire (2.3%).

Le traitement était symptomatique avec la transfusion en culots globulaires (75%), et étiologique (chimiothérapie (36%), supplémentation en vitamine B12 ou B9, martial ou en érythropoïétine (36%), antibiothérapie (8%) et corticothérapie (3%)).

Les facteurs de mauvais pronostic et de décès au cours de l'anémie chez la personne âgée dans notre série étaient : la présence d'une thrombopénie associée ($p=0.02$), et la présence d'une infection documentée ($p=0.04$).

Conclusion : L'anémie du sujet âgé est très fréquente, et nécessite une prise en charge globale à la fois symptomatique et étiologique, dont le but est d'éviter une décompensation d'une pathologie chronique sous-jacente.

Mots-clés : Fès, anémie, gériatrie.

Abstract

Introduction: Anemia is a very common pathological situation in geriatric practice, some etiologies are more frequent, or even specific to old age.

Methodology: We conducted a retrospective descriptive and analytical study of hospitalized patients and treated for anemia in the internal medicine department of CHU Hassan II in Fez, over a two-year period from June 2015 to June 2017.

Results: 85 cases have been collected, the average age of patients is 69 years [65-87], the H/F sex ratio is 1.3.

Patient history: known neoplasia (23%), heart disease (22%), high blood pressure (9%), kidney failure (8%), diabetes (7%), 32% of patients had no history. Anemia was symptomatic in 28% of cases, and incidental discovery for the rest of the patients.

Other associated signs: an infectious syndrome (13%), decompensation of heart failure (13%), bone pain (8%), tumor syndrome (8%), hemorrhagic syndrome (6%), deep venous thrombosis (6%).

Half of the patients had hemoglobin levels between 7 and 10g/dl, while it was severe in 40% of cases. Anemia was microcytic (40%), normocytic (35%), or macrocytic (25%). It was isolated in 39% of cases, or associated with other abnormalities of the count: bicytopenia (41%), pancytopenia (22%), thrombocytosis (20%), and leukocytosis (10%).

Anemia was inflammatory in 50% of cases, these patients had: a malignant hematology (25%), a solid neoplasia (11.7%), an infection (8.2%) or a system disease (4.7%). Anemia was deficient in 25% of cases:

vitamin B12 deficiency (11.7%), iron deficiency (10.5%), and folic acid deficiency (3.5%). Anemia was of peripheral mechanism in 9.4%: hemorrhage (5.8%), hemolysis (2.3) and hypersplenism (1.3). And it was central mechanism in 7%: a myelodysplasia syndrome (4.7), aplastic spinal cord (2.3%).

Treatment was symptomatic with blood cell transfusion (75%), and etiological (chemotherapy (36%), vitamin b12 or b9 supplementation, martial or erythropoietin (36%), antibiotic therapy (8%) and corticosteroids (3%).

The factors of poor prognosis and death during anemia in the elderly in our series are: the presence of an associated thrombocytopenia ($p=0.02$), and the presence of a documented infection ($p=0.04$).

Conclusion: Anemia of the elderly is very common, and requires a global management both symptomatic and etiological, whose purpose is to avoid decompensation of an underlying chronic pathology.

Keywords: anemia, geriatrics.

Introduction

L'anémie est une situation pathologique très fréquente en pratique gériatrique, sa prévalence est de l'ordre de :

- 15% chez les hommes > 65 ans
- 10% chez les femmes > 65 ans
- 20% chez les plus de 85 ans
- 25 à 40% en institution

Compte tenu du vieillissement de la population, l'anémie du sujet âgé est une situation clinico-biologique très fréquemment rencontrée dans une pratique médicale, qu'elle soit ambulatoire ou hospitalière. L'anémie est, de très loin, le problème hématologique le plus fréquent en gériatrie. Elle devrait être considérée comme un enjeu de santé publique dans la population gériatrique car elle a des effets délétères sur la santé des sujets âgés, notamment du fait de leur polyopathie. Elle augmente en effet le risque de mortalité et de morbidité (décompensation de pathologies chroniques, cause de

chute avec risque de fracture...) [1, 2]. Elle joue aussi un rôle délétère sur la qualité de vie, l'autonomie et les fonctions cognitives, et augmente ainsi le risque d'hospitalisation. À l'inverse, la correction d'une anémie chez les sujets ayant des co-morbidités, quel que soit leur âge, entraîne un réel bénéfice sur morbidité et mortalité. De plus, pour les principales causes d'anémie du sujet âgé, le traitement est simple et efficace.

Paradoxalement, les études sur l'anémie du sujet âgé, notamment celles qui concernent ses causes, sont rares. Une explication possible est son caractère volontiers plurifactoriel, donnant un aspect complexe au bilan étiologique, alors que les mécanismes physiopathologiques ne diffèrent pas fondamentalement de ceux de l'anémie de l'adulte plus jeune. En revanche, certaines étiologies sont plus fréquentes, voire spécifiques au grand âge. Dans l'approche de cette pathologie, la fréquente coexistence de plusieurs étiologies et l'intrication avec les morbidités associées nécessitent rigueur et pragmatisme dans la démarche diagnostique et thérapeutique (1).

Méthodologie

Nous avons mené une étude rétrospective de type descriptive et analytique portant sur des patients

hospitalisés et pris en charge pour une anémie au service de médecine interne de CHU Hassan II de Fès, sur une durée de deux ans, étalée depuis juin 2015 jusqu'en juin 2017. Pour chaque patient, une fiche d'exploitation a été établie, comportant les manifestations cliniques et biologiques de la maladie, ainsi que son profil évolutif. Un bilan étiologique standardisé a été proposé à tous les patients en fonction du type d'anémie, et incluant des investigations invasives ou non invasives (tableau I).

Les patients suivis pour une pathologie chronique (insuffisance rénale chronique, dysthyroïdie) sont exclus.

Toutes ces données ont été colligées sur un fichier Excel, l'analyse statistique était réalisée grâce au logiciel EPIINFO 7, en collaboration avec le service d'épidémiologie, de Recherche Clinique et de Santé Communautaire de la Faculté de Médecine et de Pharmacie, Fès. Nous avons utilisé le test du Chi2 avec sa correction de Fisher en cas de nécessité pour la comparaison des effectifs et le test de Student pour la comparaison des moyennes.

Tableau I : les explorations réalisées dans le cadre de la recherche étiologique d'une anémie chez le sujet âgé

Explorations non invasives	Explorations Invasives
Bilan biologique : (100 %) <ul style="list-style-type: none"> • Bilan martial. (53%) • Acide folique, vitamine B12, TSH (43%). • Bilan inflammatoire. • Bilan rénal (urée, créatinine, clc) • Bilan hépatique. • Bilan d'hémolyse. (36%) 	Exploration de la moelle osseuse : (47%) : <ul style="list-style-type: none"> • Ponction sternale. (40%) • Biopsie ostéo-médullaire (7%)
Bilan radiologique : <ul style="list-style-type: none"> • Échographies, scanner... 	Endoscopies : (30%) <ul style="list-style-type: none"> • FOGD, recto-coloscopie, hystérocopie,

Résultats

• Les données épidémiologiques :

Durant la période d'étude, nous avons colligé 85 cas d'anémie chez des patients âgés de plus de 65 ans, l'âge moyen des patients est 69 ans avec des extrêmes allant de 65 à 87 ans, le sex-ratio H/F est de 1,3.

La moitié des patients sont admis par le biais des urgences (47 cas), les autres patients ont été transférés à partir de différents services hospitaliers : la cardiologie (10 cas), l'endocrinologie (6 cas), la gastrologie (5 cas), la néphrologie (4 cas) et les autres services médico-chirurgicaux pour le reste des cas (10 cas).

• Les données cliniques :

Les antécédents des patients étaient répartis comme suit : 23% des cas avaient une néoplasie connue, 22% des cas avaient une cardiopathie, 9% des cas avaient une hypertension artérielle, 8% avaient une insuffisance rénale, 7% avaient un diabète, alors que 32% des patients n'avaient aucun antécédent.

Sur le plan clinique, l'anémie était symptomatique chez 28% des cas, alors qu'elle était de découverte fortuite pour le reste des patients.

Le syndrome anémique était associé à d'autres manifestations cliniques, motivant la plupart des patients à consulter : un syndrome infectieux (13%), une décompensation d'une insuffisance cardiaque (13%), des douleurs osseuses (8%), un syndrome tumoral (8%), un syndrome hémorragique (6%), une thrombose veineuse profonde (6%).

• Les manifestations biologiques :

La moitié des patients avait un taux d'hémoglobine entre 7 et 10 g/dl, alors qu'elle était sévère chez 40% des cas, comme le montre le graphique ci-dessous.

L'anémie était microcytaire dans 40% des cas, normocytaire dans 35% des cas, alors qu'elle était macrocytaire dans 25% des cas.

Dans le cas d'une anémie normo ou macrocytaire, un taux de réticulocytes a été demandé, et revenu en faveur d'une anémie arégénérative dans 97% des cas.

L'anémie était isolée chez 39% des cas. D'autres anomalies additionnelles ont été observées à la

numération des patients gériatriques, et étaient réparties comme suit : une bicytopenie chez 41% des cas, une pancytopenie chez 22% des cas, une thrombocytose chez 20% des cas, une leucocytose chez 10% des cas.

• La recherche étiologique d'une anémie chez le sujet âgé

La première étape du diagnostic étiologique d'une anémie du sujet âgé est l'élimination de caractère aigu qui inciterait à une prise en charge urgente. Plus que le taux d'Hb, le retentissement clinique d'une anémie doit alors être l'élément principal à considérer.

Par la suite, l'algorithme suivi dans cette enquête étiologique est résumé dans le tableau 1, qui prend en compte les caractéristiques de cette anémie.

L'anémie était inflammatoire chez la moitié des cas (43 patients), ces patients avaient : une hémopathie maligne (22 cas), une néoplasie solide (10 cas), une infection (7 cas) ou une maladie de système (4 cas).

L'anémie carencielle était diagnostiquée chez 22 patients, la carence en vitamine B12 était le chef de fil (10 cas), suivi par la carence en fer (9 cas), et la carence en acide folique était présente chez 3 patients. Une recherche étiologique des carences est réalisée, et a permis de retenir une pathologie ulcéreuse chez 8 patients, une néoplasie digestive chez 4 patients, et une anémie de Biermer chez 6 patients.

L'anémie était de mécanisme périphérique chez 8 patients : l'hémorragie aiguë (5 cas), l'hémolyse (2 cas) et l'hypersplénisme (1 cas).

L'anémie était de mécanisme central chez 6 patients : un syndrome myélodysplasie (4 cas), une aplasie médullaire (2 cas).

• Le traitement de l'anémie chez le sujet âgé :

Sur le plan thérapeutique, 75% de nos patients ont bénéficié d'une transfusion par des culots globulaires, les patients avec une anémie secondaire ont bénéficié d'un traitement étiologique : 36% des patients ont bénéficié d'une chimiothérapie, la supplémentation en vitamine B 12, en érythropoïétine et en fer était prescrite chez 36% des cas, 8% des patients ont été mis sous antibiothérapie et 3% sous corticothérapie.

L'évolution était marquée par l'amélioration clinique

et biologique chez 56% des cas qui sont toujours suivis, alors que nous déplorons 17% de décès.

• *L'analyse des données :*

Pour définir les facteurs de mauvais pronostic et de décès au cours de l'anémie chez la personne âgée, nous avons comparé deux sous-groupes de patients, décédés ou toujours survivants, et nous avons étudié

plusieurs paramètres épidémiologiques, cliniques et paracliniques.

Nous avons trouvé une relation significative entre le décès et la présence d'une thrombopénie associée ($p=0.02$), et la présence d'une infection documentée avec une CRP très accélérée ($p=0.04$).

Tableau II : les manifestations cliniques des patients âgés pris en charge pour une anémie.

Signes cliniques	N	%
Syndrome anémique	35	28
Syndrome infectieux	11	13
Insuffisance cardiaque	11	13
Douleurs osseuses	7	8
Syndrome tumoral	7	8
Syndrome hémorragique	5	6
TVP	5	6
Autres (singes neurologiques, hépatiques, AEG...)	5	6

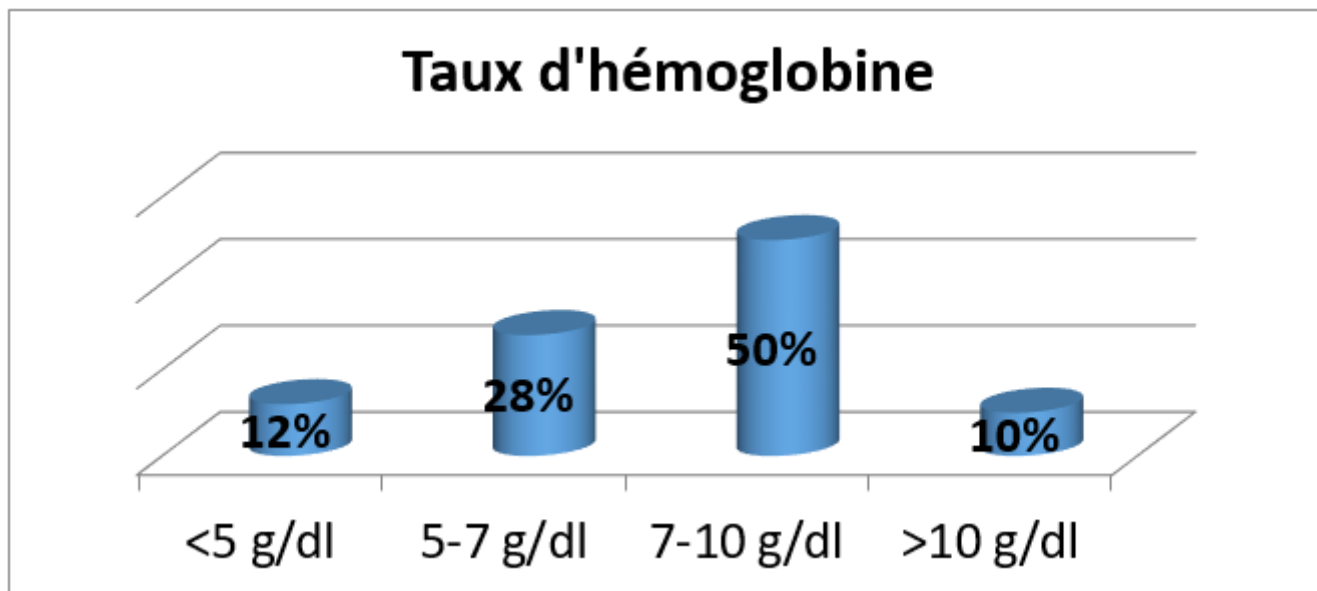


Figure 1 : la répartition des cas selon le taux de l'hémoglobine

Tableau III : les différentes étiologiques rencontrées au cours de l'anémie du sujet âgé dans notre série

Etiologie	N	%
Carentielle :	22	28
• Vitamine B12	10	12
• Martiale	9	10
• Acide folique	3	3
Inflammatoire :	43	50
• Hémopathie	22	25
• Néoplasme solide	10	11
• Infection	7	8
• Maladie systémique	4	4
Centrale :	6	7
• SMD	4	5
• Hypo – aplasie médullaire	2	2
Périphérique :	8	9
• Hémorragie aiguë	5	6
• Hémolyse	2	2
• Hypersplénisme	1	1
Mixte	6	7

Tableau IV : les différentes thérapeutiques proposées chez les patients anémiques en population gériatrique

Traitement	N	%
Transfusion	63	75%
Chimiothérapie	30	36%
Supplémentation en vitamines B12	10	12%
EPO	10	12%
Supplémentation en fer	8	10%
Antibiothérapie	7	8%
Corticothérapie	3	3%
Ciclosporine	2	2%

Tableau V : les facteurs prédictifs de mortalité au cours de l'anémie chez les sujets âgés.

	Décès		p
	Oui	Non	
L'âge très avancé (>80ans)	4	9	0.17
Infection documentée	13	2	0.04
Leucopénie	4	11	0.47
Lymphopénie	7	8	0.3
Thrombopénie	13	2	0.02
Néoplasie associée	7	8	0.7
Cardiopathie	1	13	0.9
Insuffisance rénale	8	7	0.5

Discussion

En termes de définition de l'anémie, celle élaborée par l'OMS reste globalement valable chez le sujet âgé : taux d'hémoglobine (Hb) < 13 g/dL chez l'homme et < 12 g/dL chez la femme [3, 4]. Cependant, cette définition peut être discutée pour deux raisons qui mènent à des adaptations contradictoires du taux d'Hb « normal ». Plusieurs études longitudinales ont ainsi montré que les sujets de plus de 70 ans présentaient un taux d'Hb moyen diminué de 0,3 à 0,4 g/dL par rapport aux sujets plus jeunes, notamment pour les sujets de sexe masculin [3, 5]. Sont évoqués des facteurs hormonaux, en premier lieu la baisse avec l'âge de la testostérone, facteur stimulant l'érythropoïèse. Ainsi, en pratique, pour les sujets âgés, un taux d'Hb à 12 g/dl pourrait être retenu comme la limite inférieure de la normale pour les deux sexes, si l'on considère un taux d'Hb à partir duquel le bilan étiologique devient « rentable » [4, 6].

L'évaluation de la prévalence de l'anémie dans la population gériatrique est variable selon les études. Dans la plus grande étude épidémiologique nord-américaine, 11 % des hommes de plus de 65 ans et 10,2 % des femmes de cette tranche d'âge sont anémiques [7]. Cette prévalence atteint pour certaines cohortes des taux supérieurs de l'ordre de 60 % chez les hommes et de 40 % chez les femmes de 85 ans ou plus [5]. Des facteurs de risque sont identifiés : institutionnalisation, faible niveau socio-économique, présence de

nombreuses co-morbidités [7, 8]. Une anémie peut ainsi être le facteur décompensant une pathologie cardiovasculaire, mais aussi neurovasculaire ou neurodégénérative (9). Des malaises et chutes, une confusion, voire des manifestations psychiatriques ou des déficits neurologiques focaux peuvent alors être des circonstances de découverte et les seuls signes d'une anémie. La numération-formule sanguine (NFS) doit donc faire partie du bilan de très nombreuses situations pathologiques du sujet âgé

La première étape du diagnostic étiologique d'une anémie du sujet âgé est d'étiqueter une hémorragie aigue qui inciterait à une prise en charge urgente, comme c'est ce cas chez 6% de nos patients. Plus que le taux d'Hb, le retentissement clinique d'une anémie doit alors être l'élément principal à considérer (1). La tolérance d'une anémie dépend principalement de la rapidité de sa constitution et des pathologies susceptibles de se décompenser (d'autant plus nombreuses que le sujet est âgé). Ainsi, il n'est pas exceptionnel d'être amené à transfuser un patient âgé ayant plus de 10 g/dl d'Hb, par exemple en cas de pathologie cardio-vasculaire décompensée ou risquant de se décompenser.

L'anémie par carence martiale est la principale étiologie des anémies carencielles (15), dans notre série, elle était retenue chez 10% des patients. Elle est très majoritairement due à un saignement chronique, principalement d'origine digestive, qui est fréquemment asymptomatique et occulte (29).

Les endoscopies digestives sont donc la clé de voûte du diagnostic étiologique, même s'il n'est pas rare que fibroscopie oeso-gastro-duodénale et coloscopie soient non contributives ou de réalisation plus difficile chez les patients âgés. Une origine gynécologique, liée à une tumeur bénigne ou maligne de l'utérus, reste possible chez la femme âgée qui ne signale pas toujours spontanément des pertes sanguines, a fortiori en cas de troubles cognitifs.

Une carence alimentaire en acide folique (vitamine B9) peut se constituer rapidement. La prévalence de cette carence est de 10 à 20 % chez le vieillard au domicile, plus fréquente en institution, et elle est notée chez plus de 50 % des patients âgés hospitalisés [14], cette prévalence est faible dans notre contexte et ne dépasse pas 3%. D'autres étiologies peuvent expliquer cette carence vitaminique : une dysabsorption, l'alcoolisme chronique, une origine iatrogène (les anticancéreux, les anticonvulsivants...) ou encore une consommation excessive des folates notamment lors d'hémopathie (15). Pour le diagnostic d'anémie par carence en vitamine B9, le dosage des folates intra-érythrocytaires doit être utilisé car il reflète davantage l'état des réserves que le dosage sérique. Un dosage de folates sériques bas de façon isolée ne permet pas de rapporter une anémie normo-macrocytaire à une carence folique, mais ne reflète que l'état nutritionnel récent du patient.

Par ailleurs, une carence en vitamine B12 du sujet âgé est la plus fréquente des anémies carencielles dans notre série, elle a des étiologies différentes de celles du sujet jeune [12]. Une maladie de Biermer, de loin la première cause chez le sujet jeune, est possible chez le sujet âgé mais elle explique moins de 20 % des carences en vitamine B12 dans la population gériatrique [13, 14] et noté chez 7% de nos patients. La gastrite atrophique non Biermerienne, pathologie dont la prévalence augmente avec l'âge (jusqu'à 40 % des sujets de plus de 80 ans), s'accompagne d'une diminution de l'absorption de vitamine B12 et semble la cause la plus fréquente de carence. Plus généralement, l'étiologie principale de carence en vitamine B12 chez le sujet âgé, est une dysabsorption

par une non-dissociation de la vitamine de ses protéines porteuses (protéines alimentaires dans le tractus digestif haut puis transcobalamine après l'estomac) [15, 16]. Les autres étiologies classiques sont rares : gastrectomie totale, malabsorption par atteinte du grêle distal. L'anémie est macrocytaire associée parfois à une hypersegmentation des polynucléaires ainsi qu'à une thrombopénie et/ou une neutropénie. Le bilan étiologique, outre un dosage sérique de vitamine B12, comprend la recherche d'anticorps anti-facteur intrinsèque ou anti-cellules pariétales gastriques (17). Une fibroscopie gastrique sera faite en cas de Biermer et sinon pourra se discuter dans le but d'objectiver une gastrite atrophique [18].

L'anémie inflammatoire est la plus fréquente dans notre contexte, elle est classiquement modérée, initialement normocytaire normochrome puis modérément microcytaire hypochrome, la ferritinémie est normale et une augmentation des marqueurs de l'inflammation est observée. Le traitement causal de l'inflammation constitue la seule thérapeutique, une administration inadaptée de fer restant inefficace. La recherche étiologique s'impose toujours, elle pourra être secondaire à une néoplasie solide, une hémopathie, une infection ou une pathologie systémique comme dans notre série.

Les syndromes myélodysplasiques (SMD) constituent un groupe hétérogène de pathologies clonales de la cellule souche pluripotente myéloïde, qui ont en commun la présence d'une moelle riche avec des signes de dysmyélopoïèse, une ou plusieurs cytopénies périphériques, et un risque de transformation en leucémie aiguë myéloblastique (22). Ils représentent une des hémopathies les plus fréquentes en gériatrie [1]. Le diagnostic était retenu chez 5% de nos patients. En cas de SMD, une anémie est présente dans 90 % des cas, associée à une autre cytopénie périphérique dans 50 % des cas [23]. Plus rarement, ce diagnostic peut être évoqué devant une thrombopénie ou une neutropénie isolée. C'est la réalisation du myélogramme associé à un caryotype médullaire qui va permettre de poser le diagnostic de SMD et donner des indications pronostiques (IPSS-R) [24, 25]. La

prise en charge est avant tout symptomatique chez les patients âgés [26]. Elle consiste classiquement à l'utilisation de facteurs de croissance, principalement EPO (27), qui semble permettre une indépendance transfusionnelle dans environ 60 % des cas chez les patients âgés. La transfusion par contre, reste le traitement symptomatique de l'anémie de syndrome myélodysplasique après échappement à l'EPO, le seuil de la transfusion est, selon les recommandations, à 8g/dl, mais souvent plus haut en raison des fréquentes comorbidités dans cette population âgée (28). Les agents hypométhylants (Décitabine et azacitidine) sont utilisés dans les SMD de haut risque.

Un problème diagnostique fréquent en gériatrie, principalement en milieu hospitalier et chez un patient polyopathologique, est l'association possible d'une carence ferrique et d'un élément inflammatoire biologique (10, 11) : néoplasie digestive responsable des deux mécanismes, ulcère de stress secondaire à une pathologie aiguë responsable de l'inflammation. Les anomalies des marqueurs biologiques sont alors d'interprétation difficile car « mixtes » ferritinémie normale voire élevée alors que les réserves en fer sont basses, hyperferritinémie inflammatoire « masquée » par une carence en fer associée... La conduite à tenir la plus pragmatique est de traiter la cause de l'inflammation quand c'est possible et de contrôler le bilan martial à distance. Le dosage du récepteur soluble de la transferrine, marqueur spécifique qui n'augmente qu'en cas de carence martiale, n'est pas utilisé en routine car il n'a pas fait l'objet d'études validant son intérêt chez le sujet très âgé (1).

Conclusion

Le diagnostic étiologique d'une anémie est souvent complexe chez un patient âgé car elle est volontiers multifactorielle. Environ 30 % des anémies du sujet âgé restent inexplicables, surtout si leur investigation est incomplète (notamment en l'absence de réalisation d'un myélogramme). Loin de rendre caduque la classification habituelle déclinée sous forme d'arbres diagnostiques, cette situation oblige au contraire à

respecter une démarche diagnostique rigoureuse, guidée par quelques spécificités cliniques et biologiques sur lesquelles nous avons insisté. La phase initiale de cette démarche peut et doit être réalisée en ambulatoire, hormis dans les situations d'urgence qu'il faut savoir dépister. Les situations complexes par l'intrication des causes, ou les situations nécessitant des examens complémentaires ou des thérapeutiques moins « accessibles », peuvent d'emblée justifier un avis spécialisé. La démarche diagnostique étiologique est d'autant plus importante qu'elle permet de limiter le risque de traitement probabiliste inutile et de viser une correction du chiffre d'Hb qui est source d'une amélioration prouvée de qualité de vie chez le sujet âgé.

Remerciements :

Je remercie toute l'équipe qui a contribué à la réalisation de ce travail

***Correspondance**

Naoual Oubelkacem

oubelkacemn@hotmail.fr

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

1 : Service de Médecine interne et onco-hématologie, CHU Hassan II, Fès, Maroc

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] E. Pautas et al. Anémie du sujet âgé. *Biologie médicale et gériatrie* 2010; 10.1007
- [2] Culleton BF, Mannis BJ, Zhang J, et al. Impact of anemia on hospitalization and mortality in older adults. *Blood* 2006; 107: 3841-6

- [3] Guralnick JM, Ershler WB, Schrier SL, Picozzi VJ. Anemia in the elderly: a public health crisis. In American Society of Hematology Education program book, 2005, Berliner N, Lee SJ, Linenberger M, Vogelsang GB, Ed., Washington DC, 528-32
- [4] Steensma P, Tefferi A. Anemia in the elderly: how should we define it, when does it matter, and what can be done? *Mayo Clin Proc* 2007; 82: 958-66
- [5] Beghé C, Wilson A, Ershler WB. Prevalence and outcomes of anemia in geriatrics: a systematic review of the literature. *Am J Med* 2014; 116: 3S-10S
- [6] Chaves PHM, Xue QL, Guralnik JM, Ferruci L, Volpato S, Fried LP. What constitutes normal haemoglobin concentration in communitydwelling disabled older women? *J Am Geriatr Soc* 2004; 52: 1811-6
- [7] Guralnik JM, Eisenstaedt R, Ferruci L, et al. Prevalence of anemia in persons 65 years and older in the United States: evidence for a high rate of unexplained anemia. *Blood* 2004; 104: 2263-8
- [8] o Ania BJ, Suman VJ, Fairbanks VF, Melton LJ III. Prevalence of anemia in medical practice: community versus referral patients. *Mayo Clin Proc* 1994; 69: 730-5
- [9] E. Pautas et al. Anémie du sujet âgé. *EMC-Médecine* 1-2004. 526–533
- [10] Chaibi P, Merlin L, Ourad W, Thomas C, Bussy C, Piette F. Conduite à tenir devant une anémie chez un sujet âgé. *La Revue de Gériatrie* 2003 ; 28 : 57-68
- [11] Pautas E, Chambon-Pautas C, Gouronnec A. Anémie du sujet âgé. *Traité de Médecine AKOS – EMC* 3/1128. Elsevier SAS, 2004
- [12] Pautas E, Chérin P, De Jaeger C, Godeau P. Carence en vitamine B12 chez le sujet âgé. *Presse Med* 1999 ; 28 : 1767-70
- [13] Andres E, Loukili NH, Noel G, et al. Vitamin B12 (cobalamin) deficiency in elderly patients. *CAMJ* 2004; 171: 251-60
- [14] Zulfqar A-A, et al. Hypovitaminose B12 chez les sujets âgés. *NPG Neurologie-Psychiatrie-Gériatrie* 2017.09.003
- [15] Serraj K et al. Syndrome de non-dissociation de la vitamine B12 ou de malabsorption des cobalamines alimentaires. *Press Med* 2009 ;38(1) :55-62
- [16] Andrès E et al. Cobalamin deficiencies in adults : update of etiologies, clinical manifestations en treatment. *Rev Med Interne* 2005 ;26(12) :938-46
- [17] Lahner E, Annibale B. Pernicious anemia : new insights from a gastroenterological point of view. *World J Gastroenterol* 2009 ;15 :5121-8
- [18] Andrès et al. Efficacy of oral cobalamin (vitamin B12) therapy. *Expert Opin Pharmacother* 2010 ;11 :249-56
- [19] Adamson JW. Renal disease and anemia in the elderly. *Semin Hematol* 2008; 45: 235-41
- [20] Ble A, Fink JC, Woodman RC, et al. Renal function, erythropoietin, and anemia of older persons. The InCHIANTI study. *Arch Intern Med* 2005; 165: 2222-7
- [21] Rose-Marie-Leblanc. Anémie du sujet âgé. *OptionBio* 2013 :490-491
- [22] A.Voidey, S.Limat. Syndromes myélodysplasiques et leucémies aiguës. *Pharmacie Clinique Pratique en Oncologie* 2016, 237-248
- [23] Dewulf G, Gouin I, Pautas E, et al. Syndromes myélodysplasiques diagnostiqués dans un hôpital gériatrique : profil cytologique de 100 patients. *Ann Biol Clin* 2004 ; 62 : 197-202
- [24] Hasserjian RP, Le Beau MM, List AF, Bennett JM, Thiele J. Myelodysplastic syndrome with isolated del(5q). In : Swerdlow SH, Campo E, Harris NL, Jaffe ES, Pileri SA, Stein H, et al. WHO classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues. Lyon : IARC Press, 2008 : 102
- [25] Carole Emile. CAT devant la suspicion de syndrome myélodysplique. 2016 :549-550
- [26] Andreu G, Bordigoni P, Dreyfus F, Fenaux P, Godeau B, Leblanc T, Socié G, Vey N, Gaspari F, Jenny S, Gricar S. Guide-affection de longue durée Syndromes myélodysplasiques. HAS. Janvier 2008
- [27] T.Cluzeau, P.Fenaux. nouveaux outils et traitements pour les syndromes myélodysplasiques. *Revue de Médecine Interne* 2013 : 159-167.13
- [28] C .Rose. transfusion érythrocytaire au cours des syndromes myélodysplasiques. *Transfusion clinique et Biologique* 2017 :05-009
- [29] Rimon E, Levy S, Sapir A, Gelzer G, Peled R, Ergas D et al. Diagnosis of iron deficiency anemia in the elderly by transferrin receptor- ferritin index. *Arch Intern Med* 2002;162:445-9.

Pour citer cet article :

N Oubelkacem, M Ouazzani, N Alami, Z Khammar,
R Berrady. La conduite à tenir devant les anémies en
gériatrie : un pas pour une prise en charge optimale.
Jaccr Africa 2022; 6(4): 209-219

*Article original*

Apport de l'échographie dans la prise en charge des métrorragies du premier trimestre de la grossesse au Centre de Sante de Référence de la Commune VI de Bamako (Mali)

Contribution of echography in the management of metrorrhagias of the first quarter of pregnancy at the Reference Health Center of the Commune VI of Bamako (Mali)

A Doumbia*¹, SS Keita¹, TH Balde³, O Maïga⁴, Y Kone², M Diallo³

Résumé

Objectif : Etudier la place de l'échographie en urgence dans le diagnostic étiologique des métrorragies du premier trimestre de la grossesse dans le service de radiologie du Centre de Santé de Référence de la Commune VI de Bamako.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive sur 12 mois, de janvier à décembre 2017 dans le service de radiologie du centre de sante de référence (C.S.REF) de commune VI du district de Bamako. Etaient incluses dans l'étude, les femmes enceintes ayant bénéficiées d'une échographie pelvienne pour métrorragie du premier trimestre (datation échographique inférieure ou égale à 15 semaines d'aménorrhées).

Résultats : 115 cas ont été colligés durant la période d'étude. La prévalence des métrorragies du premier trimestre a été estimée à 3,09%. L'âge moyen des femmes a été de 24 ans avec des âges extrêmes de 16 ans et 41 ans. Aucun antécédent médico-chirurgical n'était trouvé chez 35,7% (n=41) de nos patientes. Les primipares et les paucigestes représentaient respectivement 37,4% et 61,7% de l'effectif. Les

métrorragies spontanées associées à des douleurs pelviennes étaient le principal motif de l'examen échographique avec 74,8%. L'âge gestationnel moyen à l'échographie était de 10 SA (semaines d'aménorrhées) avec des extrêmes de 5 SA et 14 SA. La grossesse extra utérine (GEU) et la grossesse molaire représentaient 6,10% (n=7) et 2,6% (n=3). Les débris ovulaires, le décollement trophoblastique avec hématome et les grossesses arrêtées ont été les principales anomalies retrouvées avec 22,6%, 16,5% et 12,2%. La grossesse évolutive normale sans anomalie échographique était observée dans 31,3% des cas. Sur le plan thérapeutique, le repos était le traitement prodigué chez 53,3% (n=69) suivi de l'aspiration manuelle intra utérine (AMIA) avec 46 cas soit 40%. La chirurgie avec annexectomie pour les cas de GEU soit 6,1%. Quarante patientes ont bénéficié d'une transfusion sanguine isogroupe et isorhésus. Une antibiothérapie probabiliste a été instituée chez 13% des patientes (n=15) et toutes nos patientes ont reçu une supplémentation en fer-acide folique.

Conclusion : L'échographie est un examen essentiel

dans le bilan étiologique des métrorragies du premier trimestre de la grossesse.

Mots-clés : Métrorragies, échographie, grossesse, premier trimestre.

Abstract

Objective: To study the place of emergency ultrasound in the etiological diagnosis of metrorrhagia of the first trimester of pregnancy in the radiology department of the Reference Health Center of Commune VI of Bamako.

Methodology: This was a prospective and descriptive study over 12 months, from January to December 2017 in the radiology service of the reference health center (C.S.REF) in commune VI of the district of Bamako. The study included pregnant women who received a pelvic ultrasound for first trimester metrorrhagia (ultrasound dating less than or equal to 15 weeks of amenorrhea).

Results: 115 cases were collected during the study period. The prevalence of first trimester bleeding has been estimated at 3.09%. The average age of the women was 24 with extreme ages of 16 and 41.

No medical and surgical history was found in 35.7% (n = 41) of our patients. Primiparas and paucigests represented 37.4% and 61.7% of the workforce, respectively. Spontaneous bleeding associated with pelvic pain was the main reason for the ultrasound examination with 74.8%. The mean gestational age on ultrasound was 10 weeks (weeks of gestation) with extremes of 5 weeks and 14 weeks. Ectopic pregnancy (EGU) and molar pregnancy represented 6.10% (n = 7) and 2.6% (n = 3). Ovular debris, trophoblastic detachment with hematoma and arrested pregnancies were the main anomalies found with 22.6%, 16.5% and 12.2%. Normal active pregnancy with no ultrasound abnormality was observed in 31.3% of cases. Therapeutically, rest was the treatment provided in 53.3% (n = 69) followed by manual intrauterine aspiration (AMIA) with 46 cases or 40%. Surgery with annexectomy for cases of GEU (6.1%). Forty patients received an isogroup and isorhesus blood transfusion. Probabilistic antibiotic therapy was instituted in 13%

of the patients (n = 15) and all of our patients received iron folic acid supplementation.

Conclusion: Ultrasound is an essential examination in the etiological assessment of bleeding in the first trimester of pregnancy.

Keywords: Metrorrhagia, ultrasound, pregnancy, first trimester.

Introduction

Les métrorragies du premier trimestre de la grossesse sont relativement fréquentes avec une incidence variant de 21% à 27% [1,2]. Elles constituent une urgence gynéco-obstétricale du fait de leur issue éventuellement fatale en l'absence de prise en charge rapide approprié. Les métrorragies du premier trimestre ont un impact sur le déroulement de la grossesse par l'augmentation du risque d'accouchement prématuré, de récurrence de saignement lors d'une grossesse suivante et de la mortalité périnatale [3, 4, 5]. Une méta-analyse en 2010 a mis en évidence une augmentation des complications maternelles et périnatales en cas de menace de fausse couche lors du premier trimestre de la grossesse [4]. Les étiologies des métrorragies du premier trimestre sont multiples et de gravité différente. Parmi elles figurent entre autres la GEU (grossesse extra-utérine), la maladie trophoblastique (grossesse molaire), l'avortement spontané ou provoqué, les grossesses arrêtées, la menace d'avortement ou le cancer du col de l'utérus. En plus des bilans biologiques, l'échographie pelvienne en urgence est indispensable devant toute métrorragie du premier trimestre pour une prise en charge appropriée. Le but de ce travail était d'étudier l'apport de l'échographie en urgence dans le bilan étiologique des métrorragies du premier trimestre de la grossesse dans le service.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive sur 12 mois, de janvier à décembre 2017 dans le

service de radiologie du centre de sante de référence (C.S.REF) de commune VI du district de Bamako (Mali). Etaient incluses dans cette étude, les femmes enceintes ayant bénéficiées d'une échographie pelvienne pour métrorragie du premier trimestre (datation échographique inférieure ou égale à 15 semaines d'aménorrhées). Les examens ont été réalisés par un radiologue avec un échographe de marque MINDRAY. L'exploration pelvienne était réalisée avec voie sus pubienne complétée par celle endovaginale. Les données ont été recueillies à partir de la fiche d'enquête individuelle, la demande d'examen échographique et le carnet de CPN (consultation prénatale) des patientes. La saisie et l'analyse des données ont été réalisées avec le logiciel SPSS 18.0. Les variables étudiées étaient : épidémiologiques, sociodémographiques, cliniques, biologiques et échographiques.

Résultats

De janvier à décembre 2017, 115 échographies ont été réalisées pour métrorragies du premier trimestre de la

grossesse sur 3714 examens soit une prévalence de 3,09%. L'âge moyen des femmes était 24 ans avec des âges extrêmes de 16 ans et 41 ans. Aucun antécédent médico-chirurgical n'était trouvé chez 35,7% (n=41) de nos patientes. Les primipares et les paucigestes représentaient respectivement 37,4% et 61,7% de l'effectif. Les métrorragies spontanées avec douleurs abdominales ont été le principal motif d'échographie avec 74,8% (tableau I).

L'âge gestationnel moyen à l'échographie était de 10 SA (semaines d'aménorrhées) avec des extrêmes de 5 SA et 14 SA. La grossesse extra utérine (GEU) et la grossesse molaire représentaient 6,10% (n=7) et 2,6% (n=3). L'anémie était retrouvée chez 96 (84,5%) de nos patientes. Les débris ovulaires, le décollement trophoblastique avec hématome et les grossesses arrêtées ont été les principales anomalies retrouvées avec respectivement 22,6%, 16,5% et 12,2% des cas (tableau II). La grossesse évolutive normale sans anomalie échographique était observée dans 31,3% des cas. Le diagnostic retenu à l'échographie et le traitement réalisé chez les patientes sont illustrés par les tableaux III et IV.

Tableau I : Répartition des patientes selon le motif de l'échographie pelvienne

Motifs de l'échographie	Fréquence	Pourcentage (%)
Métrorragie spontanée avec douleurs abdominales	86	74,8
Suspicion de GEU	10	8,7
Métrorragie post traumatique (AVP)	8	7,0
Métrorragie post stress	6	5,2
Métrorragie post coïtal	4	3,5
Autre	1	0,9
Total	115	100,0

Tableau II : Répartition des patientes selon les anomalies échographiques observées

Anomalies échographiques	Fréquence	Pourcentage (%)
Débris ovulaires	26	22,6
Décollement trophoblastique avec hématome	19	16,5
Embryon sans activité cardiaque	14	12,2
Sac latéro-utérin	7	6,1
Sac ovulaire de plus 24mm sans embryon	7	6,1
Ouverture de l'endocol	3	2,6
Aspect en « nid d'abeille »	3	2,6
Aucune anomalie échographique	36	31,3

Tableau III : Répartition des patientes selon le diagnostic retenu à l'échographie

Diagnostic échographique retenu	Fréquence	Pourcentage (%)
Hématome péri ovulaire avec grossesse évolutive	22	19,1
Avortement incomplet	26	22,6
Grossesse arrêtée	14	12,2
Grossesse extra utérine	7	6,1
Œuf clair	7	6,1
Grossesse molaire	3	2,6
Grossesse évolutive normale	36	31,3
Total	115	100

Tableau IV : Répartition des patientes selon le type de traitement

Type de traitement	Fréquence	Pourcentage(%)
Repos	69	60
Aspiration manuelle intra utérine (AMIU)	46	40
Chirurgie	7	6,1
Antibiothérapie	15	13
Transfusion sanguine	40	34,8
Fer-acide folique	115	100

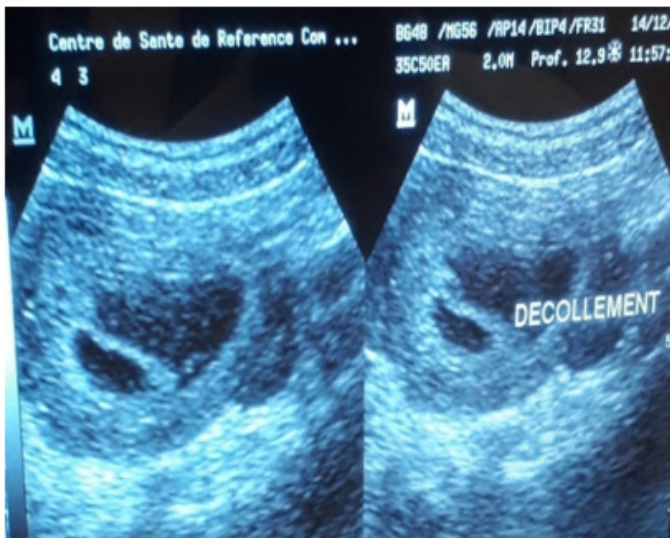


Figure 1 : Décollement trophoblastique avec présence d'un hématome hypoéchogène postéro-inferieur entre l'endomètre et le sac ovulaire.

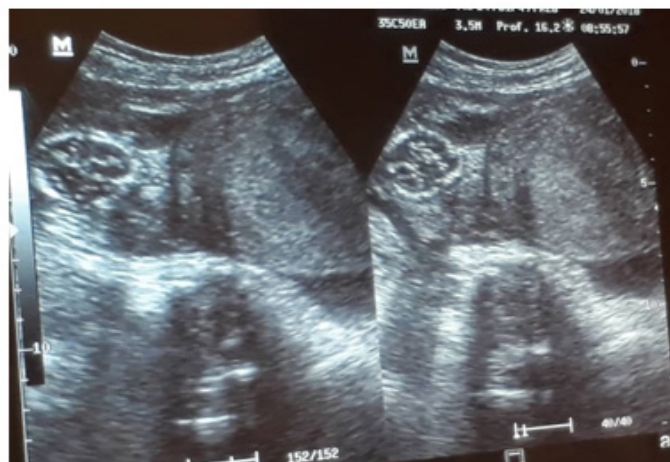


Figure 2 : Grossesse extra utérine à l'échographie mettant en évidence un sac gestationnel ectopique latéro-utérin droit avec utérus vide.



Figure 3 : Œuf clair avec visualisation d'un sac gestationnel intra utérin sans embryon visible.

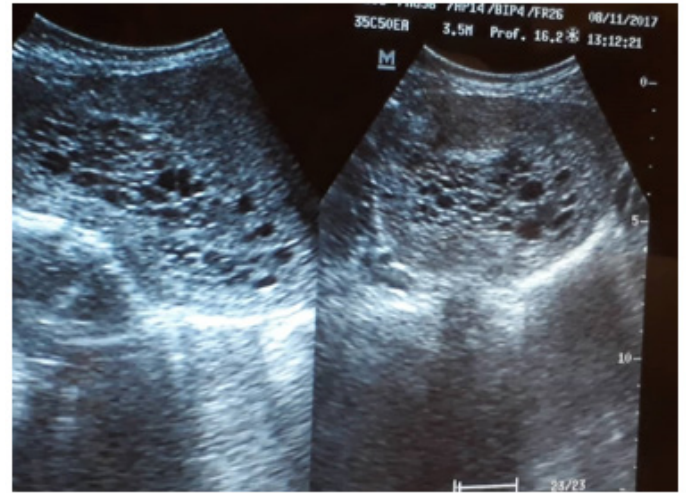


Figure 4 : Grossesse molaire avec à l'échographie une masse multi-vésiculaire en « nid d'abeille » et utérus globuleux.

Discussion

Nous avons exploré 115 cas de métrorragies du premier trimestre de la grossesse à l'échographie durant la période d'étude.

- *Aspects épidémiologiques et sociodémographiques*
La prévalence des métrorragies du premier trimestre de la grossesse dans notre service pendant la période d'étude était de 3,09% (115 cas sur 3714 échographies pelviennes). Ce taux est similaire aux 3,89% rapportés par Diarisso A. [6] dans son étude en 2012. Pour Agoda-Koussema LK et al [7], les anomalies du premier trimestre de la grossesse ont motivé la réalisation d'une échographie dans 2,93% des cas dont 32,42% pour métrorragies. Albachar H. [8] rapportait une prévalence de 9,79% dans son travail en 2006. Cette différence pourrait s'expliquer par la taille de notre échantillon mais aussi par le fait que ces données hospitalières ne peuvent pas être rapportées à la population générale ; car certaines femmes enceintes souffrant de métrorragies ne consultent pas systématiquement.

L'âge moyen dans notre série était de 24 ans avec des extrêmes de 16 ans et 41 ans. La tranche d'âge entre 20 - 25 ans était la plus représentée avec 48,7%. Dans la littérature [2,9, 11], les métrorragies du premier trimestre de la grossesse sont fréquentes chez les femmes jeunes comme dans notre étude. Cependant,

pour certains auteurs, l'âge n'est pas un facteur de risque des métrorragies du premier trimestre [9,12].

- *Antécédents gynéco-obstétricaux et données cliniques*

Aucun antécédent médico-chirurgical n'était trouvé chez 35,7% (n=41) de nos patientes. Le diabète et la grossesse extra utérine (GEU) étaient respectivement l'antécédent médical et chirurgical prédominant avec 39,1% et 6,1% des cas.

Dans notre travail les paucigestes représentaient 61,7% de l'effectif tandis 37,4% des patientes étaient des primipares. Nos résultats sont conformes à ceux retrouvés dans la littérature. La parité et gestité pourraient expliquer les métrorragies au cours de la grossesse chez les femmes africaines [6].

Du point de vue clinique, toutes nos patientes avaient une métrorragie comme dans l'étude de Belley Priso E et al. [11]. Les métrorragies étaient associées à des douleurs pelviennes dans 74,8% suivies des métrorragies post prise médicamenteuse abortive et post traumatique (AVP) avec respectivement 8,7% et 7,0% des cas. Dans leur étude, Agoda-Koussema LK et al [7] ont réalisé l'échographie pour des métrorragies dans 32,42% ; dans 23,35% pour douleurs pelviennes et dans 25% pour menace d'avortement. Dans la littérature, environ 30% des grossesses au premier trimestre saignent [13] et près d'un quart des femmes présente des métrorragies au premier trimestre de la grossesse [1].

- *Données biologiques :*

L'anémie modérée et cliniquement bien tolérée était observée chez 50,43% de notre échantillon. Ce résultat est différent de celui publié par Larrieu-Sans C [5] en France qui a trouvé un taux d'hémoglobine normal à 12,2 g/dl dans sa série. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que dans nos pays en voie de développement, il existe une anémie carencielle antérieure à la grossesse qui est secondairement aggravée par les saignements. En effet dans une étude réalisée au Cameroun en 2015, la prévalence de l'anémie ferriprive chez les femmes enceintes était de

21,36% [12].

Le test de la bêta-HCG (hormone chorionique gonadotrope) était positif chez toutes les patientes de l'étude. Un dosage de bêta-HCG plasmatique a été réalisé chez les patientes ayant une grossesse molaire confirmée à l'échographie permettant par la suite de faire un suivi après aspiration.

- *Données échographiques :*

La totalité de notre échantillon d'étude avait bénéficiée d'une exploration échographique pelvienne par voie abdominale et vaginale. L'âge gestationnel moyen à l'échographie était de 10 SA (semaines d'aménorrhées) avec des extrêmes de 5 SA et 14 SA corroboré par les données rapportées dans l'étude de Belley Priso E et al [11].

- *Les anomalies échographiques :*

La grossesse évolutive normale était observée chez 36 patientes soit 31,3% ce qui se rapproche des données publiées par Larrieu-Sans C [5] qui a trouvé 36,5%. Certaines métrorragies sur grossesse au premier trimestre demeurent inexpliquées [3,5]. Les métrorragies sur grossesse sont à l'origine d'angoisse chez les patientes et d'alerte pour le médecin. Selon Jharaik H et al [2], 77% des femmes enceintes présentant des métrorragies au premier trimestre ont poursuivi leur grossesse avec succès jusqu'à terme. Ces métrorragies peuvent aussi être la manifestation de pathologies du premier trimestre grossesse [1].

L'avortement incomplet avec débris ovulaires était trouvé dans 22,6% des cas sous la forme d'une formation hypoéchogène hétérogène intra-utérine ou endocervical associée à des caillots sanguins. Ce résultat est nettement supérieur à celui de Belley Priso E et al [11] et Boco V et al. [14] qui trouvaient la rétention de débris ovulaires dans respectivement 9,7% et 2,5%.

Le décollement trophoblastique avec hématome associé représentait 16,5% des anomalies échographiques dans notre série. Coulibaly MY [15] dans son étude avait trouvé une prédominance du décollement trophoblastique avec une fréquence

de 52,7%. D'après le travail de Larrieu-Sans C [5], l'hématome était associé aux métrorragies dans 37,5 % des cas.

A l'échographie, l'hématome associé au décollement trophoblastique était hypoéchogène et siégeait entre l'endomètre et le sac ovulaire (Fig 1). L'évolution de ces hématomes est variable et dépend en partie de son volume, de la persistance ou de la récurrence du saignement. Elle se fait soit vers une évolution normale de la grossesse soit vers l'avortement.

L'échographie montrait dans 12,2% des cas un sac gestationnel intra utérin contenant un embryon sans activité cardiaque évoquant la grossesse arrêtée. Notre résultat est inférieur à celui de l'étude de Boco V et al. [14] au Bénin et Belley Priso E et al [11] au Cameroun qui notaient respectivement 33% et 20,5%. Nous n'avons pas trouvé de facteur qui pourrait expliquer cette différence.

La grossesse extra utérine (GEU) est l'étiologie à rechercher devant toute métrorragie du premier trimestre de la grossesse. Elle était notée chez 7 femmes dans notre étude soit 6,1%. Notre résultat est corroboré par des données de la littérature publiées par Agoda-Koussema LK et al [7] ; Belley Priso E et al [11] et Goyaux N et al [16]. Ils ont trouvé la GEU dans leur série avec une fréquence respective de 3,02% ; 8,2% et 8%. Dans sa forme typique, l'échographie notait la présence d'un sac gestationnel ectopique latéro-utérin avec visualisation d'un utérus vide (Fig 2). La rupture de la GEU avec hémopéritoine était observée dans 42,85% (3 cas sur 7).

Le diagnostic d'œuf clair était posé à l'échographie dans 6,1% (7 cas) avec présence d'un sac gestationnel intra utérin sans embryon visible (Fig 3). Notre taux très proche de celui de l'étude Agoda-Koussema LK et al [7] à Lomé avec 5,22% mais inférieur au résultat publié par Belley Priso E et al [11] au Cameroun qui trouvait 12,3%.

La Môle hydatiforme représentait 2,6% (3 cas) des anomalies échographiques lors de notre étude (Fig 4). A l'échographie, la grossesse molaire se présentait sous la forme d'une masse multi-vésiculaire en « nid d'abeille » avec un utérus globuleux associée à des

kystes ovariens. Nos résultats sont conformes aux données de la littérature [7,11,16].

L'échographie a permis de poser le diagnostic étiologique de la majorité des métrorragies du premier trimestre de la grossesse déjà suspecté par la clinique. La clinique et l'échographie sont complémentaires et indissociables. L'autre avantage de l'échographie est qu'elle permet de rassurer les patientes [17]. Aussi, l'échographie pourra être d'autant plus conclusive qu'elle sera réalisée à la lumière du dosage de la bêta-HCG [18]. Pour Dagna N-S et al. [19], offre la possibilité de détecter en temps opportun des situations pouvant être à l'origine de certaines complications engageant le pronostic vital de la mère et/ou de l'enfant.

• *Aspects thérapeutiques*

Toutes nos patientes ont été prises en charge par le service de gynécologie et d'obstétrique de la structure. Le repos était le traitement prodigué chez 53,3% (n=69) suivi de l'aspiration manuelle intra utérine (AMIU) avec 46 cas soit 40%. La chirurgie avec annexectomie pour les cas de GEU soit 6,1%. Quarante patientes ont bénéficié d'une transfusion sanguine isogroupe et isorhésus. Une antibiothérapie probabiliste a été instituée chez 13% des patientes (n=15). Toutes nos patientes ont reçu un traitement antispasmodique et une supplémentation en fer-acide folique. Nos résultats sont différents de ceux de l'étude de Diarisso A [6] dans son à Ségou (Mali) qui a rapporté comme principaux traitements l'aspiration manuelle (AMIU) et la chirurgie avec des fréquences respectives de 67,2% et 23,4%. Un arrêt de travail avait été aussi recommandé dans l'étude de Larrieu-Sans C [5] dans 27,1 %.

• *Limites de notre travail*

Le faible échantillonnage et le caractère monocentrique constituent les principales limites de ce travail. Malgré ses insuffisances, cette étude a permis de mettre en exergue le rôle fondamental de l'échographie dans le bilan étiologique des métrorragies du premier trimestre.

Conclusion

L'échographie joue un rôle incontournable dans le bilan étiologique des métrorragies du premier trimestre de la grossesse. Elle permet d'apprécier l'évolutivité de la grossesse, d'éliminer une grossesse extra-utérine, une grossesse molaire ou un hématome décidual. L'échographie grâce ces informations, oriente le médecin dans la prise en charge adéquate des patientes afin de réduire la morbi-mortalité maternelle.

*Correspondance

Thierno Hamidou BALDE

marioury13@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

- 1 : Service de radiologie, Centre de Santé de Référence (CSREF) de la Commune VI de Bamako, Mali
- 2 : Service de radiologie, Hôpital Régional de Tombouctou, Mali
- 3 : Service d'imagerie médicale, Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré, Mali
- 4 : Service de Radiologie Hôpital National Ignace DEEN (Conakry, Guinée)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ploteau S, Philippe HJ, Winer N. Métrorragies du premier trimestre de la grossesse. *EMC-Obstétrique/Gynécologie* 2012 ; 7(3) :1-9.
- [2] Jharaik H, Sharma A , Chandel A, Sharma R et al. Evaluation of cases with first trimester bleeding and its outcome. *International Journal of Clinical Obstetrics and*

Gynaecology 2019 ; 3(4) : 203-205.

- [3] Lykke JA, Diderksen KL, Lidegaard O, Langhoff-Roos J. First trimester vaginal bleeding and complications later in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2010; 115:935-44.
- [4] Saraswat L, Bhattacharya S, Mabeshwari A, Bhattacharya S. Maternal and perinatal outcome in women with threatened miscarriage in the first trimester: a systematic review. *BJOG* 2010; 117:245-57.
- [5] Cécile Larrieu-Sans. Les métrorragies du premier trimestre de la grossesse : complications obstétricales et néonatales. Mémoire université d'Auvergne, Faculté de Médecine de Clermont Ferrand 2012, 103 pages.
- [6] Diarisso A. Les hémorragies du premier trimestre de la grossesse à l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou à propos de 165 cas. Thèse Médecine, Bamako 2012, 12M81.
- [7] Agoda-Koussema LK, Anoukoum T, Folligan K et al. L'échographie sus-pubienne dans les anomalies du premier trimestre de la grossesse chez la femme à Lomé à propos de 304 cas colligés au service de radiologie du CHU- Tokoin de Lomé de Janvier 2005 à Décembre 2007. *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé* 2011 ; 13(2) :93-99.
- [8] Albachar H. Les hémorragies du premier trimestre de la grossesse au centre de sante de référence de la commune VI. Thèse Médecine, Bamako 2006, 06M203.
- [9] Salma S, Fuchs F, Donnadiou A-C, Frydman R. Métrorragies du premier trimestre de la grossesse. *Revue du Praticien Gynécologie et Obstétrique* 2009 ; 17-22.
- [10] Deutchman M, Tanner TA, Turok David K. First trimester bleeding. *Am Fam Physician* 2009 ; 79(11):985-992, 993-994.
- [11] Belley Priso E, Moifo B, Zeh OF et al. Apport de l'échographie en urgence dans la prise en charge des métrorragies du premier trimestre de la grossesse. *J Afr Imag Med* 2010 ; 3(3) : 187-196.
- [12] Florent DJ, Thierry Franck NH, Noel N, Michel N, Nelson F. Prévalence de l'anémie ferriprive chez les femmes enceintes à Yaoundé. *Health Sciences and Diseases* 2016 ; 17(1)
- [13] Neossi Guena M. et al. Apport de l'échographie dans l'orientation diagnostique des ménométrorragies à l'Hôpital Régional de N'Gaoundéré. *Health Sciences and Diseases* 2018 ;19(4) :77-83.

- [14] Boco V, Akpovi J, Takpara I. et al. Intérêt de l'échographie dans les métrorragies du premier trimestre de la grossesse. *Médecine d'Afrique Noire* 1997 ; 44(2) :97-100.
- [15] Coulibaly MY. Apport de l'échographie dans le diagnostic des métrorragies du premier trimestre de la grossesse dans le service de radiologie du CHU Gabriel Touré : à propos de 110 cas. Thèse Médecine FMOS. Bamako 2010, n° 11M31.
- [16] Goyaux N, Calvez T, Yace-Soumah T et al. Complications obstétricales du premier trimestre en Afrique de l'Ouest. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1998 ; 27 :702-707.
- [17] Dighe M, Cuevas C, Moshiri M, Dubinsky Th, Dogra Vs. Sonography in First Trimester Bleeding. *J Clin Ultrasound* 2008 ;36 (6) : 352366.
- [18] Anne Caroline M-T. conduite à tenir devant des métrorragies au cours du premier trimestre de la grossesse. *Imagerie de la femme* 2018 ; 28(4) :273-274.
- [19] Dagnan N.S, Traoré Y, Diaby B, Coulibaly D, Daniel Ekra K, Zengbé-Acray P. Apport de l'échographie dans la surveillance de la grossesse dans un établissement sanitaire de premier contact à Yopougon en Côte-D'Ivoire. *Santé Publique* 2013 ; 23 (1) :95-100.

Pour citer cet article :

A Doumbia, SS Keita, TH Balde, O Maïga, Y Kone, M Diallo. Apport de l'échographie dans la prise en charge des métrorragies du premier trimestre de la grossesse au Centre de Sante de Référence de la Commune VI de Bamako (Mali). *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 220-228



Cas clinique

Un cas rare de sein surnuméraire inguinal gauche à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

A rare case of left inguinal supernumerary breast at the Nianankoro Fomba hospital in Ségou

H Toungara*¹, TB Bagayoko², A Dao³, B Samaké⁴, M Keita⁴, T Traoré⁵, A Bah⁶, A Kassogué⁶, SI Koné⁷, DS Coulibaly⁸, AN Coulibaly⁹, MA Togo⁹, A Sanogo¹⁰, BM Dramé¹¹, A Kodio¹⁰, I Sacko¹², L Diakiaté¹³

Résumé

La polymastie est présente chez 0,4 à 6% des femmes et 1 à 3% des hommes. Environ 67% des cas de polymastie se localisent dans les parties thoracique ou abdominale de la ligne lactée, souvent juste en dessous du pli infra-mammaire. Cependant dans de rares cas, la polymastie peut siéger en dehors de la ligne lactée, au niveau du cou, visage, bras et les hanches. Les seins surnuméraires sont majoritairement asymptomatiques avant la puberté et doivent faire l'objet d'un suivi radiologique régulier du fait du risque de dégénérescence bénigne mais le plus souvent maligne.

Nous rapportons un cas d'observation de sein surnuméraire inguinal chez une patiente de 27 ans ayant une masse inguinale gauche. Une échographie réalisée a objectivé la présence au niveau du prolongement inguinal de tissu fibro-glandulaire, mélangé à de la graisse. L'examen histologique après une excision locale menée sous anesthésie générale a révélé la présence de tissu mammaire normal.

Mots-clé : sein, surnuméraire, inguinal, échographie.

Abstract

Polymastia is present in 0.4-6% of women and 1-3% of men. Approximately 67% of polymastia cases are located in the thoracic or abdominal portions of the milky line, often just below the infra-mammary fold. However in rare cases, polymastia can sit outside the milky line, in the neck, face, arms and hips. Supernumerary breasts are mostly asymptomatic before puberty and must be subject to regular radiological monitoring because of the risk of benign but most often malignant degeneration. We report a case of supernumerary inguinal breast in a 27-year-old woman with a left inguinal mass. An ultrasound performed demonstrates the presence at the inguinal extension of fibro-glandular tissue, mixed with fat. Histological examination after local excision performed under general anesthesia revealed the presence of normal breast tissue.

Keywords: breast, supernumerary, inguinal, ultrasound.

Introduction

Au cours de l'embryogenèse du développement embryologique, les seins apparaissent sur les deux crêtes mammaires initiales se situant sur une ligne se prolongeant à la face antéro-interne de la cuisse. Les seins surnuméraires (polymastie ou encore hypermastie) sont dus à l'absence de régression des bourgeons mammaires au cours de la vie embryonnaire [1]. Les glandes mammaires accessoires inguinales sont rares. Leur diagnostic reste difficile en l'absence de mamelon et d'engorgement mammaire pendant l'allaitement et la gestation.

La polymastie est présente chez 0,4 à 6% des femmes et 1 à 3% des hommes. Environ 67% des cas de polymastie se localisent dans les parties thoracique ou abdominale de la ligne lactée, souvent juste en dessous du pli infra-mammaire ; 20% se localisent dans l'aisselle ; les autres siègent le long de la ligne lactée, représentant 20%. Cependant dans de rares cas, la polymastie peut siéger en dehors de la ligne lactée, au niveau du cou, visage, bras et les hanches [2]. Les seins surnuméraires sont majoritairement asymptomatiques avant la puberté [3] et doivent faire l'objet d'un suivi radiologique régulier du fait du risque de dégénérescence bénigne mais le plus souvent maligne [4].

Nous rapportons un cas d'observation de sein surnuméraire inguinal chez une patiente de 27 ans ayant une masse inguinale gauche dont l'échographie a trouvée du tissu fibro-glandulaire et une biopsie qui montre une ectopie de tissu mammaire.

Cas clinique

Patiente âgée de 27 ans, mariée, G4P4V4, présentait des antécédents concernant une tuméfaction ressemblant à une poire située sur le pli inguinal gauche. Cette tuméfaction n'était pas douloureuse et avait connu une lente croissance avec le temps. Au cours de l'évolution, de multiples ulcères donnant lieu à un écoulement purulent y apparus. L'examen clinique a noté une tuméfaction pédiculée ferme,

dont la forme rappelait celle d'une poire, sur le pli inguinal gauche. Ses dimensions étaient de 14 cm sur 09 cm de consistance molle, indolore, régulière, adhérente à la peau mais mobiles par rapport au plan profond, avec individualisation d'un mamelon. Une échographie, réalisée a objectivé la présence au niveau du prolongement inguinal de tissu fibro-glandulaire, mélangé à de la graisse.

Une large excision locale a été menée sous anesthésie générale ; l'examen histologique a révélé la présence de tissu mammaire normal, ce qui correspond à la présence de tissu mammaire ectopique au niveau inguinal gauche.



Figure 1 : montre une hypertrophie inguinale gauche

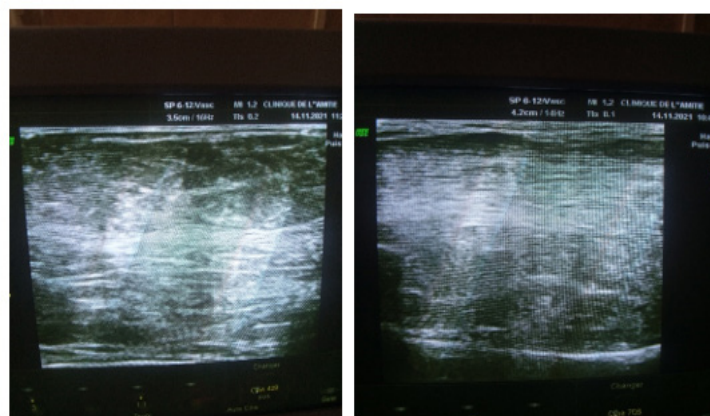


Figure 2 : images échographiques : objectivent un tissu fibro-glandulaire inguinale gauche.

Discussion

Les glandes mammaires dérivent embryologiquement de l'ectoderme. La ligne lactéale, ou crête mammaire, correspond à un épaissement longitudinal de l'ectoderme de chaque côté de la ligne médiane, sur

la face ventrale de l'embryon, et est visible à partir de la 4e semaine de développement. Elle s'étend de la racine du membre supérieur à la racine du membre inférieur. Les bourgeons mammaires primitifs sont des épaissements localisés de cette ligne apparaissant par paires symétriques. Le développement, la situation et le nombre de ces bourgeons sont fonction des espèces. Chez l'être humain, il persiste seulement deux bourgeons pectoraux à la disparition de la crête mammaire à la 6e semaine. La plaque aréolo-mamelonnaire se développe quant à elle à partir de l'invagination en profondeur du bourgeon mammaire, dans le derme au 3e mois, puis dans le tissu sous-dermique au 6e mois. Au 8e mois, les tissus conjonctif et musculaire se développent, dans le même temps que se constituent et se ramifient les canaux galactophores. À la naissance, la glande mammaire se limite à un court système de tubules, avec une aréole et un mamelon au sommet duquel s'ouvrent 15 à 20 canaux galactophores. Elle poursuit son développement de façon lente pendant la période pré pubertaire, puis plus rapidement à la puberté, en fonction du sexe et des influences hormonales.

Les anomalies de développement embryologique peuvent conduire à la persistance de tissu mammaire ectopique. Il peut s'agir soit d'une glande mammaire surnuméraire (polymastie), pouvant ou non être associée à une aréole ou un mamelon, soit de mamelons et aréoles surnuméraires (polythélie, avec ou sans polymastie), situés sur la ligne lactéale du creux axillaire jusqu'à la vulve [5]. La présence d'un petit mamelon est la forme la plus fréquente de sein surnuméraire [2].

En 1915, Kajava a publié un système de classification des tissus mammaires surnuméraires qui reste d'actualité aujourd'hui : [6].

- Classe I : sein surnuméraire complet avec mamelon, aréole et tissu glandulaire
- Classe II : présence d'un mamelon et du tissu glandulaire mais pas d'aréole
- Classe III : présence d'aréole et de tissu glandulaire mais pas de mamelon.
- Classe IV : présence uniquement de tissu

glandulaire

- Classe V : présence de mamelon et d'aréole, mais pas de tissu glandulaire
- Classe VI : présence uniquement d'un mamelon : polythélium)
- Classe VII : présence uniquement d'une aréole : polytheliaareolaris
- Classe VIII : présence uniquement d'une mèche de cheveux : polytheliapilosa.

Dans notre cas, il 'agit d'une prolifération de tissu glandulaire, avec aréole et mamelon, rarement rapportée dans la littérature, et correspondant à la classe I de Kajava.

La fréquence de tissu mammaire ectopique dans la population générale atteint jusqu'à 6 %, en fonction des groupes ethniques. Le plus fréquemment, il se situe dans la région axillaire (2/3 des cas), mais peut se retrouver sur toute la ligne lactéale, jusqu'à la vulve [7].

Les circonstances de découverte sont fortuites, comme dans le cas présenté ici, ou reliées à la palpation ou à la visibilité d'une masse sous-cutanée, se modifiant au cours des variations hormonales, voire à une présentation dermatologique [8].

Initialement asymptomatiques, les seins surnuméraires deviennent généralement symptomatiques après la puberté, ou pendant la grossesse : augmentation de la taille, douleur cyclique, inconfort, anxiété, sécrétion de lait et irritation cutanée locale [9].

La symptomatologie de notre patiente a été la constatation d'une tuméfaction ressemblant à une poire située sur le pli inguinal gauche non douloureuse avec une lente croissance dans le temps. L'évolution, fut marqué par l'apparition de multiples ulcères donnant lieu à un écoulement purulent.

Le tissu mammaire ectopique est le siège de la même pathologie que le sein normalement positionné, tant bénigne que maligne [5]. La survenue du cancer sur tissu mammaire ectopique est rare en moyenne entre 0,2 à 0,6% de l'ensemble des cancers du sein [10].

L'imagerie, constitue une étape importante de la démarche diagnostique et du suivi. La masse peut également être évidente sur l'échographie, notamment

lorsqu'elle a une composante fibro-glandulaire [11]. Notre patiente a bénéficié d'une échographie qui a posé facilement le diagnostic.

Cependant en cas de doute la confirmation du diagnostic est histologique [12].

Dans le sein surnuméraire peut se développer toutes les pathologies composant l'ANDI (aberrations du développement normal et involution) comme les abcès, mastites, mastodynies cycliques, kystes, fibroadénomes, hamartomes, tumeurs phyllodes et carcinomes [9]. Notre patiente a signalé plusieurs épisodes d'ulcération donnant lieu à des écoulements purulents du sein surnuméraire au cours de l'évolution. Le traitement de choix pour les seins surnuméraires symptomatiques est l'exérèse chirurgicale [2]. Devant le refus de notre patiente, nous avons opté pour une abstention thérapeutique et avons instauré une surveillance rapprochée.

Conclusion

Le sein surnuméraire inguinale est une cause d'anxiété chez les femmes du fait de sa potentielle transformation maligne. Quelle que soit l'aspect clinique, cette entité doit faire l'objet d'une enquête radiologique fine et parfois histologique. En raison de la forte incidence de survenue de pathologies bénignes et malignes, le sein surnuméraire inguinale doit être pris en charge chirurgicalement.

*Correspondance

Hamidou Toungara

hamidoutoungara3@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

- 1 : Service d'imagerie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 2 : Service de médecine légale/travail de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)

- 3 : Service d'imagerie du CHU Gabriel Touré -Bamako (Mali)
- 4 : Service de chirurgie générale de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 5 : Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 6 : Service de Pédiatrie/ de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 7 : Service d'urologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 8 : Service de médecine générale de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 9 : Service d'ophtalmologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 10 : Service de cardiologie de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 11 : Service de chirurgie maxillo-faciale de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (Mali)
- 12 : Centre National d'appareillage orthopédique de Bamako
- 13 : Centre de santé de référence Famory Doumbia (CSCOM Pelengana) Ségou (Mali)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Nadia Khoummane et al. Seins surnuméraires axillaires bilatéraux Pan African Medical Journal. 2014; 17:45 doi:10.11604/pamj.2014.17.45.3203
- [2] JANATI IDRISSE.K, et. al. "Un Cas Rare De Seins Surnuméraires Axillaires Bilatéraux : Revue De La Littérature." IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS), 19(5), 2020, pp. 34-39.
- [3] Patel P, Ibrahim A, Zhang J, Nguyen J, Lin S, Lee B. Accessory Breast Tissue. www.ePlasty.com, Interesting Case, April 23, 2012
- [4] Madej B, Balak B, Winkler I, et al. Cancer of the accessory breast—a case report. *Adv Med Sci.* 2009 ;54 :308-10.
- [5] H Hassani et al. Cancer du sein sur tissu mammaire ectopique : à propos d'un cas *J Radiol* 2009; 90:1089-91.

- [6] Kajava Y. The proportions of super numerary nipples in the Finnish population. *Duodecim* 1915 ; 31 :143-170.
- [7] Tjalma WA, Senten LL. The management of ectopic breast cancer case report. *Eur J Gynaecol Oncol* 2006; 27: 414-6.
- [8] Amsler E, Sigal-Zafrani B, Marinho E, Aractingi S. Carcinome mammaire ectopique primitif axillaire. *Ann Dermatol Venereol* 2002;129:1389-91.
- [9] Lakkawar NJ, Maran G, Srinivasan S, Rangaswamy T. Axillary breast tissue in the axilla in a puerperal woman-case study. *Acta Medica Medianae*. 2010 ;49(4) :45-7.
- [10] Guèye M, Guèye SMK, Rault S, Ronzino V, et al. Breast cancer on a scar of excision of ectopic breast tissue: a case report. *Gynecol Obstet Fertil*. 2011 Mar;39(3):e55-7.
- [11] Laor T, Collins MH, Emery KH, Donelli LF, Bove KE, Ballard ET. MRI appearance of accessory breast tissue : a diagnostic consideration for an axillary mass in a peripubertal or pubertal girl. *AJR* 2004 ; 183 :1779-1781.
- [12] Yang WT, Suen M, Metreweli C. Mammographic, sonographic and histopathological correlation of benign axillary masses. *Clin Radiol* 1997 ; 52 :130-135..

Pour citer cet article :

H Toungara, TB Bagayoko, A Dao, B Samaké, M Keita, T Traoré et al. Un cas rare de sein surnuméraire inguinal gauche à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 229-233



Cas clinique

Encéphalites auto-immunes à anticorps anti LGI1 dans un contexte de myasthénie à propos d'un cas

Anti-LGI1 encephalitis in a context of myasthenia, a case reported

A Gnazegbo*¹, A Camara², KE Bony¹, HA Karidioula¹, A Sylla¹, A Toure¹, K Kone¹, YT Koffi¹, A-E Kouame-Assouan¹, AF Akani¹

Résumé

L'association de la myasthénie aux encéphalites auto-immunes est bien connue et se rencontre surtout dans les formes à thymome. Nous rapportons le cas d'une patiente de 73 ans traitée pour une myasthénie gravis depuis une quinzaine d'années, admise pour des crises convulsives avec un syndrome confusionnel. L'IRM encéphalique a objectivé un hypersignal des hippocampes en FLAIR. Le scanner thoraco-abdomino-pelvien n'a pas identifié de thymome, ni de néoplasie et les anticorps anti-canaux potassiques de type LgI1 étaient présents dans le sang. La patiente a reçu un bolus de corticoïdes, des cures d'immunoglobuline et un traitement antiépileptique. L'évolution clinique a été favorable avec la disparition des mouvements anormaux et du syndrome confusionnel. Conclusion : Une recherche systématique des Ac antiLgI1 devrait être réalisée chez les patients myasthéniques avec des signes de souffrance cérébrale même en l'absence de thymome.

Mots-clés : Encéphalite - Ac antiLgI1- myasthénie-France.

Abstract

The association of myasthenia gravis with autoimmune encephalitis is well known and is found especially in forms with thymomas. We report the case of a 73-year-old patient treated for myasthenia gravis for fifteen years, admitted for seizure and confusion. Cerebral MRI showed a hypersignal from the hippocampi in FLAIR. The thoraco-abdomino-pelvic scanner did not identify any thymoma or neoplasia, and anti-potassium channel antibodies of the LgI1 type were present in the blood. The patient received a bolus of corticosteroids, immunoglobulin cures and antiepileptic treatment. The clinical evolution was favorable with the disappearance of abnormal movements and confusion. Conclusion: A systematic search for anti-LgI1 antibodies should be performed in myasthenic patients with signs of cerebral suffering even in the absence of thymoma.

Keywords : Encephalitis - antiLgI1 Ac – myasthenia-France.

Introduction

La myasthénie gravis (MG) est une affection neuromusculaire acquise, auto-immune, résultant de la liaison d'auto-anticorps à des composants de la jonction neuromusculaire, le plus souvent le récepteur de l'acétylcholine (1). Elle est caractérisée par une faiblesse et une fatigabilité des muscles (2). Les patients atteints de MG ont un risque plus élevé de présenter d'autres maladies auto-immunes, notamment les thyroïdites, la polymyosite, le lupus érythémateux disséminé, la polyarthrite rhumatoïde, l'hépatite auto-immune et l'encéphalite auto-immune (3). Nous rapportons ici un cas de myasthénie associé à encéphalite à Ac IgI1. L'encéphalite limbique à gliome inactivé 1 riche en anti-leucine (LGI1) est une maladie auto-immune caractérisée par des troubles cognitifs, des crises dystoniques facio-brachiales (FBDS) et des troubles psychiatriques (4). Il s'agit d'une affection relativement rare dont l'association à la myasthénie reste peu décrite.

Cas clinique

Mme C, 73 ans, hypertendue, obèse, est suivie depuis 2002 pour une myasthénie gravis séropositive, traitée par MESTINON, initialement sous IMUREL et corticothérapie. Il s'agit d'une patiente polypathologique souffrant d'une anémie de Biermer, une broncho-pneumopathie chronique obstructive, une ostéoporose cortico-induite, un rétrécissement serré de l'aorte. Elle a été admise en Neurologie pour des crises convulsives dans un contexte de troubles cognitifs légers évoluant depuis environ 4 semaines à type d'hallucinations visuelles et de troubles de la mémoire. A l'admission, la patiente avait un bon état général, elle était apyrétique. Elle était consciente mais désorientée dans le temps et ne présentait pas de déficit sensitive-moteur. On notait des mouvements anormaux du membre supérieur droit non stéréotypés, de type dystonique. Le bilan initial retrouvait une hyponatrémie à 132 mmol/l (l'hyponatrémie persistait depuis plusieurs semaines auparavant), un

syndrome inflammatoire avec une CRP à 55 mg/L, un taux de fibrinogène dans le sang à 5,12 g/L sans hyperleucocytose, la pro calcitonine était négative. La tomодensitométrie encéphalique identifiait une atrophie cortico-sous-corticale et on notait à l'IRM encéphalique un hypersignal hippocampique bilatéral (figure 1). Le bilan complémentaire n'a pas objectivé de thymome, ni de lésion suspecte de malignité au scanner thoraco-abdomino-pelvien, ni au TEP scan. Les deux électroencéphalogrammes réalisés en cours d'hospitalisation mettaient en évidence un ralentissement diffus, sans anomalie épileptique. Les différentes sérologies virales (VIH, CMV, VZV, hépatites, herpès, entérovirus) et bactériennes (syphilis, Lyme) étaient négatives. La recherche d'anticorps onconeuronaux retrouvait une positivité des Ac anti Lg I1 dans le sérum. Une ponction lombaire n'a pu être réalisée du fait d'une scoliose marquée. Le bilan neuropsychologique montrait la présence de difficultés de récupération en mémoire verbale, cohérente avec la plainte mnésique de la patiente. Les capacités d'encodage, de stockage en mémoire et les fonctions instrumentales étaient préservées. La patiente a reçu en traitement, des bolus de corticoïdes (Méthylprednisone) puis des cures d'Immunoglobulines IV pendant 5 jours et un traitement antiépileptique à base de Lamotrigine a été introduit. L'évolution clinique a été émaillée de plusieurs complications initiales (bactériémie à staphylocoque aureus sensible à la Mécicilline et à entérocooccus faecalis, une pleuro-pneumopathie avec décompensation cardiaque sur le mode global) qui ont été prises en charge. A l'exéat, après environ 2 mois d'hospitalisation, la patiente était apyrétique, consciente, bien orientée dans le temps et dans l'espace, avec un discours cohérent et ne présentait plus de mouvement anormal. Elle a été transférée en soins de suite et de réadaptation.



Figure 1 : hypersignal hippocampique bilatéral en FLAIR.

Discussion

Il s'agissait d'une patiente de 73 ans, suivie pour une myasthénie évoluée, qui a présenté des troubles cognitifs installés de façon subaiguë. Le tableau clinique initial fait de mouvements anormaux et de troubles cognitifs en l'absence de fièvre nous a fait évoquer l'hypothèse d'une encéphalite auto-immune et les examens complémentaires réalisés ont mis en évidence des Ac antiLgI1 dans le sérum. La patiente présentait un âge de début plus tardif que celui rapporté dans divers travaux européens avec un pic de l'encéphalite à Ac antiLgI1 entre 61 et 64 ans et une prédominance masculine (5). Sur le plan clinique, les dystonies brachio-faciales peuvent constituer un mode d'entrée de cette affection, parfois il peut s'agir de troubles cognitifs ou de crises d'épilepsie (6). A la biologie, une hyponatrémie persistante parfois réfractaire est observée dans l'encéphalite à Ac anti LgI1 (4) impliquant la baisse des taux sanguin d'hormone antidiurétique par l'action des Ac anti LgI1 sur l'hypothalamus et le rein (7). Environ 70% des patients atteints d'encéphalite à Ac anti LgI1 présentent un hypersignal T2 hippocampique ou temporal uni ou bilatéral avec une extension possible au niveau des amygdales, l'insula et le striatum (5). Dans notre cas, on notait un hyper signal T2 bilatéral des hippocampes. La recherche des Ac anti LgI1 dans le sérum devrait être réalisée en première intention

en cas de suspicion d'une encéphalite à Ac anti LgI1 car leurs taux dans le LCR sont inférieurs à ceux dans le sang de l'ordre 1 à 10% évitant ainsi les ponctions lombaires invasives et parfois traumatiques (6). Dans le cas rapporté, les Ac ont été identifiés dans le sérum et nous n'avons pas pu réaliser de ponction lombaire du fait d'une spondylarthrose lombaire marquée avec scoliose. L'encéphalite à Ac anti LgI1 est une pathologie peu fréquente, qui est rarement associée aux tumeurs (8). Le scanner thoraco-abdomino-pelvien, le TEP scan et la mammographie n'ont pas objectivé de lésion tumorale, ni de thymome. La myasthénie est une affection auto-immune avec un risque élevé pour les patients de présenter d'autres pathologies auto-immunes. La fréquence de l'association myasthénie avec d'autres affections auto-immunes varie entre 8,7 et 25% (9). Cette association est encore plus fréquente chez la femme, dans les formes séropositives et en cas de début précoce de la maladie (10,11). Parmi affections auto-immunes, nous distinguons les encéphalites auto-immunes qui pour la plupart sont associées aux myasthénies à thymomes (12). La particularité du cas rapporté est son association à une myasthénie sans thymome. L'encéphalite à Ac anti-NMDA qui constitue la plus fréquente des encéphalites auto-immunes semble moins associée aux pathologies auto-immunes comparativement à l'encéphalite à Ac anti LgI1. Dans une étude chinoise, les auteurs rapportaient une proportion plus élevée de patients atteints de maladie auto-immune coexistante en cas d'encéphalite à Ac antiLgI1 que chez ceux souffrant d'encéphalite à Ac anti NMDA (13). La raison serait en lien avec une plus forte prédisposition génétique médiée par les allèles HLA de classe II dans l'encéphalite à LGI-1 (14). Les patients présentant des signes d'atteinte encéphalique au décours d'une myasthénie doivent bénéficier d'un bilan auto-immun élargi à la recherche d'encéphalites auto-immune notamment celle à LgI1 dont les signes évocateurs, crises convulsives, hyponatrémie persistante, troubles cognitifs étaient tous retrouvés chez notre patiente. Sur le plan thérapeutique, la patiente a été traitée par bolus de corticoïdes intraveineux puis des cures

d'immunoglobulines intraveineuses mensuelles. Il n'existe pas de traitement immunomodulateur consensuel pour la prise en charge thérapeutique des encéphalites à anticorps anti-LGI-1. Les corticoïdes, les immunoglobulines intraveineuses et les échanges plasmatiques sont les options thérapeutiques les plus fréquemment utilisées (15). Une efficacité de l'immunothérapie de première ligne est rapportée chez 80 % des patients souffrant d'encéphalite limbique à anticorps anti- LGI1, avec notamment une amélioration rapide des crises d'épilepsie et lente des troubles cognitifs (5). Des traitements immunosuppresseurs comme le Cyclophosphamide peuvent être utilisés en deuxième ligne (16). La présence d'une autre maladie auto-immune, en l'occurrence la myasthénie ne semble pas affecter le pronostic des encéphalites auto immunes (13).

Conclusion

L'encéphalite à Ac anti LgI1, est une affection rare qui devrait être recherchée chez les patients myasthéniques présentant des troubles neurologiques à type de crises convulsives, troubles cognitifs et mouvements anormaux, surtout dans un contexte d'hyponatrémie persistante. La particularité de cette observation est l'association de la myasthénie à une encéphalite auto-immune en l'absence de thymome.

*Correspondance

Any Gnazegbo

gnazegboany@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

1 : Service de Neurologie/CHU de Bouaké, Cote d'Ivoire

2 : Service de Neurologie/GH70 Vesoul, France

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Sanders DB, Wolfe GI, Benatar M, Evoli A, Gilhus NE, Illa I and al. International consensus guidance for management of myasthenia gravis. *Neurology*. 2016; 87(4): 419–25.
- [2] Tellez-Zenteno JF, Cardenas G, Estanol B, Garcia-Ramos G, Weder-Cisneros N Associated conditions in myasthenia gravis: response to thymectomy. *European Journal of Neurology*. 2004, 11: 767–73
- [3] Han YS, Kim BH, Kim TH et al. Autoimmune hepatitis in a patient with myasthenia gravis and thymoma – a report on the first case in Korea. *Korean J Intern Med*. 2000, 15:151–5.
- [4] Irani SR, Alexander S, Waters P, Kleopa KA, Pettingill P, Zuliani L, Peles E, and al. Antibodies to Kv1 potassium channel-complex proteins leucine-rich, glioma inactivated 1 protein and contactin-associated protein-2 in limbic encephalitis, Morvan's syndrome and acquired neuromyotonia. *Brain*. 2010;133(9):2734-48.
- [5] Van Sonderen A, Thijs RD, Coenders EC, Jiskoot LC, Sanchez E, de Bruijn MA and al. Anti-LGI1 encephalitis: Clinical syndrome and long-term follow- up. *Neurology*. 2016;87:1449-56.
- [6] Weishuai Li, Si Wu, Qingping Meng, Xiaotian Zhang, Yang Guo, Lin Cong, and al. Clinical characteristics and short-term prognosis of LGI1 antibody encephalitis: a retrospective case study. *BMC Neurol*. 2018 Jul 6;18(1):96. doi: 10.1186/s12883-018-1099
- [7] Ellison DH, Berl T. Clinical practice The syndrome of inappropriate antidiuresis. *N Engl J Med*. 2007;356:2064–72. <https://doi.org/10.1056/nejmcp066837>
- [8] Irani SR, Gelfand JM, Al-Diwani A, Vincent A. Cell-surface central nervous system autoantibodies:clinical relevance and emerging paradigms. *Ann Neurol*. 2014;76:168–84.
- [9] Nacu A, Andersen JB, Lisnic V, Owe JF, Gilhus NE. Complicating autoimmune diseases in myasthenia gravis: a review *Autoimmunity*. 2015; 48(6):362-8.
- [10] Zhi-Feng Mao, Long-Xiu Yang, Xue-An Mo, Chao Qin, Yong-Rong Lai, Ning-Yu He, and al. Frequency of autoimmune diseases in myasthenia gravis: A systematic

review. *Int J Neurosci.* 2011Mar 121(3):121-9. doi: 10.3109/00207454.2010.539307.

- [11] Gilhus NE, Nacu A, Andersen JB, Owe JF. Myasthenia gravis and risks for comorbidity. *Eur J Neurol.* 2015 Jan; 22(1):17-23
- [12] Vernino S Lennon VA. Autoantibody profiles and neurological correlations of thymoma. *Clin Cancer Res* 2004;10 (21) 7270-5
- [13] Jing Zhao, Cancan Wang, Xiaolu Xu, Yuanxing Zhang, Haitao Ren, Zhixia Ren and al. Coexistence of Autoimmune Encephalitis and Other Systemic Autoimmune Diseases. *Front Neurol.* 2019 Oct 31; 10:1142. doi: 10.3389/fneur.2019.01142
- [14] Kim TJ, Lee ST, Moon J, Sunwoo JS, Byun JI, Lim JA, et al. L'encéphalite anti-LGI1 est associée à des sous-types HLA uniques. *Ann Neurol.* (2017) 81:183–92. doi: 10.1002/ana.24860
- [15] Lancaster E. The diagnosis and treatment of autoimmune encephalitis. *J Clin Neurol* 2016;12(1):1–13
- [16] Gaubert S, Marcaud V, Tataru A, Hodel J, Honnorat J, Zuber M and al. Encéphalite limbique à anticorps anti-LGI1 révélée par une crise généralisée inaugurale. *Pratique Neurologique – FMC* 2020;11:180-4

Pour citer cet article :

A Gnazegbo, A Camara, KE Bony, HA Karidioula, A Sylla, A Toure et al. Encéphalites auto-immunes à anticorps anti LGI1 dans un contexte de myasthénie à propos d'un cas. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 234-238



Cas clinique

Hernie inguinoscrotale fistulisée, à props d'un cas, à l'hôpital de Tombouctou

Fistulized Inguinosrotal Hernia, from a case in Timbuktu hospital.

O Ongoiba*¹, S Sanogo², D Kassogu³, I Tounkara⁴, S Thiam⁵, B Karembé⁶, T Sissoko⁷, K Dao⁸, A Dolo⁹, SI Touré¹, A Kassogu¹⁰, L Coulibaly¹, M Sidibé¹, M Kampo⁹, S Sogoba⁹, Y Kassambara¹¹, AP Togo¹²

Résumé

La Hernie inguinoscrotale fistulisée est une entité rare de complication d'une hernie inguinale . Cette pathologie peut survenir à tout âge après une négligence de prise en charge, par manque de moyen financier , ou d'accès difficile aux soins de santé primaire à cause des conflues. A partir d'une observation d'une hernie inguinoscrotale fistulisée et d'une revue de la littérature, nous soulignons les aspects épidémiologiques, cliniques, évolutifs et thérapeutiques de cette affection.

Mots-clés : Hernie inguinoscrotale fistulisée, prise en charge, Hôpital de Tombouctou.

Abstract

Fistulized inguinoscrotal hernia is a rare entity of complication of an inguinal hernia. This pathology can occur at any age after neglect of care, for lack of financial means, or difficult access to primary health care because of confluences. Based on an observation of a fistulized inguinoscrotal hernia and a review of the literature, we highlight the epidemiological, clinical, evolutionary and therapeutic aspects of this pathology.

Keywords: fistulized inguinoscrotal hernia, management, Timbuktu hospital.

Introduction

La hernie inguinale étranglée est la deuxième cause la plus fréquente des occlusions du grêle [1] et la 3eme urgence digestive la plus fréquente [2]

La gravité potentielle est liée aux suites d'occlusion intestinale aigüe. C'est une véritable urgence chirurgicale [3]

L'étude de cette pathologie tire toute son importance de sa grande fréquence et surtout du caractère désastreux des complications en rapport avec un retard ou tout au plus d'une défaillance dans la prise en charge [4].

La durée d'étranglement de l'anse dans la hernie inguinale comme dans toute occlusion mécanique peut influencer le taux de résection viscérale [5].

Le risque de nécrose intestinale et la mortalité augmentent proportionnellement avec le retard dans la prise en charge [6].

Nous rapportons un cas de hernie inguinoscrotale droite étranglée fistulisée.

Cas clinique

Il s'agit d'un Homme de 45 ans, cultivateur, qui a été transféré pour hernie inguino-scrotale droite étranglée fistulisée. L'interrogatoire nous renseignait de la présence d'une tuméfaction inguinoscrotale droite, qui au début était réductible indolore. Deux mois avant son admission à l'hôpital, la tuméfaction était devenue, irréductible, douloureuse. Ce qui a motivé un traitement traditionnel à base de décoction et fumigation entraînant par la suite la nécrose et la fistulisation de la tuméfaction. Devant la survenue d'un écoulement des selles à travers la région inguino-scrotale (Figure 1), le patient nous a été référé pour une prise en charge chirurgicale. L'examen physique avait noté une nécrose de la région inguino-scrotale et une fistulisation avec écoulement des selles (sécrétions stercorales) associé à un emphysème sous cutané péri lésionnel, une température à 39°C. Les conjonctives étaient moyennement roses.

Les bilans préopératoires ont été marqué par une anémie, un taux d'hg à 9 g /dl, une hyperleucocytose >10.000G.

Le diagnostic d'une hernie inguino-scrotale droite étranglée et fistulisée a été retenue. Nous avons réalisé une consultation d'anesthésie et l'administration d'une antibioprophylaxie à base de céfazoline 2G. Sous anesthésie générale avec intubation orotrachéale. Une laparotomie médiane sous ombilicale a été réalisé. L'exploration avait trouvé une anse iléale à 70 cm de l'angle iléocoecal incarceration au niveau de l'orifice inguinale profond. Après libération, une perforation de 3cm aux bords irréguliers sur environ 70% de la circonférence à son bord anti mésentérique, a été découverte. Une régularisation des berges intestinales suivie d'une suture intestinale en points séparés a été réalisée. L'orifice inguinale profond a été fermé au vicryl 2.0 et la paroi abdominale a été fermée plan par plan.

Au niveau de la région inguinale un débridement a été réalisé puis rincer par du sérum (Figure 2), le testicule droit a été individualisé (Figure 3). Le patient a reçu une double antibiothérapie pré per et postopératoire

faite de ceftriaxone et de métronidazole.

Les suites opératoires ont été simples avec une cicatrisation de la plaie abdominale en 10 jours et une cicatrisation dirigée de la plaie scrotale au bout de 21 jours.



Figure 1 : écoulement des selles à travers la région inguino-scrotale



Figure 2 :débridement de la région inguinale



Figure 3 : testicule droit individualisé

Discussion

La fistule fécale scrotale spontanée est une complication rare d'une hernie inguinale et qui se caractérise par des ressources limitées, l'ignorance, la pauvreté et le manque ou la répartition inégale des établissements de santé ou autres facteurs [7].

Tous les cas de hernie inguinoscrotale fistulisée

provient des pays en développement. Il s'agit de l'inde qui présente le plus grand nombre é (neuf cas) suivi du Nigeria (six cas) un cas a été signalé au Ghana et au Pakistan et 15 des 18 cas signalés sont survenus sur le côté droit [7]. L'âge le plus précoce signalé est de 20 jours chez un nouveau-né mais aucun âge n'est exempté [8].

Le sexe masculin et l'affection du côté droit ont été rapportés par tous les auteurs dans la hernie inguinale étranglée et fistulisée et l'orchidectomie dépend de la présence ou non de la nécrose du testicule homolatéral [9][10].

Après une laparotomie médiane, la constatation peropératoire a été une cavité péritonéale propre et une anse iléale perforée dans le sac herniaire d'où est partie la fistulisation selon beaucoup d'auteur [11] Contrairement à Shahbaz [12] qui a trouvé environ 100ml de pus dans la cavité abdominale,

Une résection-anastomose termino-terminale de l'anse iléale herniée associée à un débridement de l'hemi scrotum et une antibiothérapie ont été suffisants pour une évolution clinique satisfaisante pour les patients rapportés par Chirdan et d'autres auteurs [10][13], alors que pour le cas rapporté par Tapsoba.[9], une extension postopératoire du phlegmon a motivé la reprise du débridement associé à une dérivation des selles par une colostomie. Sowande a rapporté une péritonite postopératoire sur lâchage de l'anastomose iléale termino-terminale réalisée par un abord inguinal alors que les autres auteurs lus ont préféré comme nous une laparotomie médiane. [14].

Conclusion :

La Hernie inguinale simple est une pathologie chirurgicale dont la prise en charge ne nécessite pas assez de moyen financier et elle peut être traitée par un médecin et un technicien qualifié, pour permettre une couverture sanitaire large dans les zones où l'accès aux soins de santé primaire est difficile.

*Correspondance

Oumar Ongoïba

babaongoiba@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

- 1 : Service de Chirurgie Générale, Hôpital de Tombouctou/Mali.
- 2 : Service de Chirurgie B, Centre Hospitalier Universitaire du Point G/Bamako Mali.
- 3 : Directeur de l'Hôpital de Tombouctou/Mali.
- 4 : Centre de santé de référence de la commune II de Bamako/Mali
- 5 : Service de Chirurgie Générale Hôpital de Gao/Mali.
- 6 : Centre de santé de référence de la commune III de Bamako/Mali.
- 7 : Service d'Anatomo-pathologie, Centre Hospitalier Universitaire du point G/Bamako Mali.
- 8 : Médecin interniste, Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE/ Bamako Mali.
- 9 : Service de Gynéco-Obstétrique, Hôpital de Tombouctou/Mali.
- 10 : Anesthésiste Réanimateur, Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE/ Bamako Mali.
- 11 : Service de Médecine et Spécialité Médicale, Hôpital de Tombouctou/Mali.
- 12 : Service de Chirurgie Générale, Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE/ Bamako Mali.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Sissoko M : Etude de hernies inguinales étranglées à l'hôpital fousseyni Daou de Kayes. Thèse de Médecine Bamako 2009 P86.
- [2] Sagara A : Etude des hernies inguinales étranglées à l'hôpital

- régional de Kayes. Thèse Med Bko 2005 P79.
- [3] Traoré O : Hernie inguinale chez l'enfant au CHU de l'hôpital Gabriel Touré Thèse Med Bko 2003 ;73 P ; N 60.
- [4] Jorge Barreiro: Presentation and outcome of incarcerated external hernias in adults. *Am J. Surg* 2007; 77(1): 40-5.
- [5] Lebeau R, Diane B, Koffi E, Yenou K, Kouassi J.C : La résection intestinale au cours de la prise en charge de la hernie inguinale étranglée de l'adulte : Facteurs prédictifs et influence sur le pronostic de la hernie. *Rev. Int. Sc Med* 2006 ; 8(1) : 50-54.
- [6] Duron JJ, Hay JM, Msika S: Prevalence and mechanisms of small intestinal obstruction following laparoscopic abdominal surgery: a prospective multicenter study. *French association for surgical Research. Arch surg* 2000; 135:208-12.
- [7] Gupta, DK et Rohatgi, M. (1993) Hernie inguinale chez les enfants : une expérience indienne *pediat. Surg. Int.*8(6) : 466-468]. Cette condition se produit rarement dans les régions développement du monde [Bashin, SK, Kumar, V ; Kachroo, SL, Bali, GG, et Mahajan, M(2013) Fistule entérocutanée du scrotum *J. Med. Educ. Recherche* 15(3) :145-147.
- [8] Bashin, SK, Kumar, V ; Kachroo, SL, Bali, GG, et Mahajan, M(2013) Fistule entérocutanée du scrotum *J. Med. Educ. Recherche* 15(3) :145-147.
- [9] Tapsoba W, Nandiolo-Anelone KR, Baoukolé SR. Consequences redoutables d'une hernie inguinale étranglée négligée au CHU de Treichville, *Rev int sc med*, 2012 ; 14(1) : 110-113.
- [10] Chirdan LB, Uba AF, Dakum NK. Spontaneous scrotal foecal fistula in a neonate: report of a case. *Nigerian journal of surgical research* 2004; 6(1-2): 59-60.
- [11] Kamate K, Mputu JP, Kazadi T: Hernie Inguino-Srotale étranglée et fistulisée : Une Observation clinique. *Ann . Afr Med*, Vol 9, N04, Sept 2016.
- [12] Shahbe Z H/F, Bushra S, Mohd AK, AFzal A, Asmat AS. Supra pubic fecal fistula due to Richter inguinal hernia: A Case report and review of literature. *Iranian journal of medical Sciences* 2013,38(2)129-131.
- [13] Abdoulaye Kanté, Djibril Traoré, Siaka Diallo, Drissa Ouattrra, Bréhima Bengaly, Drissa Traoré, Moustapha Issa Magané, Mariam Daou, Nouhoum Ongiba: Hernie inguino-scrotale étouffée et fistulisation du scrotum à l'hôpital sominé Dolo de Mopti : Une Observation Clinique. *Vol10 N°3(2019), Numéro d'article : 91161,5 pages 10.4236/ss.2019. 103009.*
- [14] Sowande OA, Ade juyigbe O, Ogundoyin OO, Uba AF, chinda JY. Spontaneous scrotal faecal fistula: A rare complication of incarcerated inguinal hernia in infancy. *Journal of india association of pediatric Surgery* 2006; 11(4): 244-245.

Pour citer cet article :

O Ongoiba, S Sanogo, D Kassogué, I Touunkara, S Thiam, B Karembé et al. Hernie inguinosrotale fistulisée, à props d'un cas, à l'hôpital de Tombouctou. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 239-242



Article original

Aspects clinique et thérapeutique des symblépharons au CHU-IOTA : expérience du service de la chirurgie orbito-palpébrale et de l'oculoplastie

Clinical and therapeutic aspects of symblepharons at CHU-IOTA: experience in the department of orbito-palpebral surgery and oculoplasty

M Sissoko*¹, N Guirou¹, GYRR Elien¹, G Saye¹, A Guindo¹

Résumé

Introduction : Le symblépharon est une complication rarement observée au cours de nombreuses pathologies. Il se caractérise par l'accolement des deux feuillets conjonctivaux palpébral et bulbaire aboutissant à la formation des brides. Son traitement est chirurgical, et fait intervenir plusieurs techniques chirurgicales souvent hors de portée de l'ophtalmologiste exerçant en Afrique au sud du Sahara. Ce qui conduit à la réalisation de cette étude dont l'objectif principal est de contribuer à l'amélioration de la prise en charge des symblépharons.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude transversale et descriptive sur une durée de 03 ans au service de la chirurgie orbito-palpébrale et de l'oculoplastie du CHU-IOTA.

Résultats : Nous avons enrôlé 20 patients dont 7 hommes et 13 femmes. 30 yeux étaient atteints de symblépharon dont 14 cas de forme bilatérale. La moyenne d'âge était de 36 ± 6 ans avec des extrêmes allant de 7 ans à 65 ans. Tous nos patients ont subi la symblépharectomie couplée de l'injection sous

conjonctivale d'anti VEGF. Les suites opératoires étaient bonnes dans plus de 3/4 des cas.

Discussion : La prise en charge symblépharon, complication oculaire potentiellement cécitante de plusieurs pathologies, dans les pays à ressources limitées est possible.

Conclusion : La prise en charge des symblépharons par la symblépharectomie couplée de l'injection sous conjonctivale d'anti VEGF est une alternative salubre pour les pays à faibles ressources.

Mots-clés : Symblépharon, Symblépharectomie, Anti VEGF, Bamako.

Abstract

Introduction: Symblepharon is a complication rarely observed in many pathologies. It is characterized by the abutting of the two palpebral and bulbar conjunctival leaves leading to the formation of flanges. Its treatment is surgical, and involves several surgical techniques often beyond the reach of the ophthalmologist practicing in Africa south of the Sahara. This leads to the realization of this

study whose main objective is to contribute to the improvement of the management of symblepharon.

Methodology: We carried out a 3-year, descriptive, cross-sectional study in the service of IOTA Teaching Hospital orbito-palpebral surgery and oculoplasty.

Results: We enrolled 20 patients, including 7 men and 13 women. 30 eyes had symblepharon, including 14 cases of bilateral form. The average age was 36.6 years with extremes ranging from 7 to 65 years. All our patients have undergone the combined symblebectomy of the conjunctival injection of anti-VEGF. Surgical suites were good in more than 3/4 of the cases.

Discussion: Symblepharon management, a potentially blinding ocular complication of several pathologies, in countries with limited resources is possible.

Conclusion: The management of symblepharons by the combined symblebectomy of the conjunctival injection of anti VEGF is a beneficial alternative for low-resource countries.

Keywords: Symblepharon, Symblebectomy, Anti VEGF, Bamako.

Introduction

Le symblépharon se définit comme l'adhérence des deux feuillets conjonctivaux palpébrale et bulbaire consécutif à une anomalie de la cicatrisation conjonctivale [1]. Le symblépharon apparaît souvent comme complication de plusieurs affections : congénitales (Cryptophtalmie, Ablépharies) ou acquises (Traumatiques, Infectieuses et Immunologiques) [1]. Affection rare, l'incidence mondiale du symblépharon n'est pas connue. Quelques cas ont été rapportés en Afrique [2-5].

La prise en charge du symblépharon en Asie, en Europe et en Afrique du Nord, est largement dominée par la greffe de la membrane amniotique [6-9].

Cette technique demeure encore un luxe pour l'Afrique Sub Saharienne en général, notamment pour le Mali. D'où la conduite de notre travail dont le but est de montrer les aspects cliniques des symblépharons à

Bamako et d'évaluer notre prise en charge dans un contexte de ressources limitées.

Méthodologie

Nous avons réalisé une étude prospective, descriptive d'une durée de 3 ans allant du 1er Juillet 2016 au 30 Juin 2019. Nous avons inclus dans l'étude, par échantillonnage non probabiliste, tous les patients consentants sans distinction d'âge et de sexe reçus au service de la chirurgie orbito-palpébrale et de l'oculoplastie pour symblépharon. Tous nos patients ont bénéficié de la symblépharectomie associée de l'injection sous conjonctivale d'anti VEGF (bevacizumab). Les variables étudiées ont été :

- Les variables cliniques : Âge, Sexe, les étiologies des symblépharons, les caractéristiques cliniques des symblépharons, la stadification des symblépharons selon la classification de Khierkhah et al, les symptômes oculaires et les atteintes oculaires associées.
- Les variables thérapeutiques : le type de la chirurgie réalisée, les suites opératoire et les incidents opératoires.
 - Les suites opératoires ont été bonnes, si l'acuité visuelle était $\geq 1/10$ en l'absence de toutes complications infectieuses ou inflammatoires et des récidives.
 - Les suites opératoires ont été mauvaises, si l'acuité visuelle post opératoire était $< 1/10$, s'il y a apparition des complications infectieuses, inflammatoires ou des récidives.

Nous avons utilisé un questionnaire pré établi, pré testé et individuel pour la collecte des données. La saisie et l'analyse des données ont été réalisées à l'aide du logiciel SPPSS version 25. Le logiciel Word 2010 du Microsoft a été utilisé pour la saisie des textes ; les figures et les tableaux ont été obtenus grâce au logiciel Excel 2010 du Microsoft. Pour la comparaison des résultats, nous avons utilisé le test de Chi 2 avec un seuil de significativité de 5%.

Résultats

La moyenne d'âge de nos patients était de 36 ± 6 ans, avec des extrêmes de 7 ans et 67 ans.

La tranche d'âge de 28 ans à 38 ans était la plus représentée.

Le sex-ratio H/F était de 0,53 en faveur des femmes.

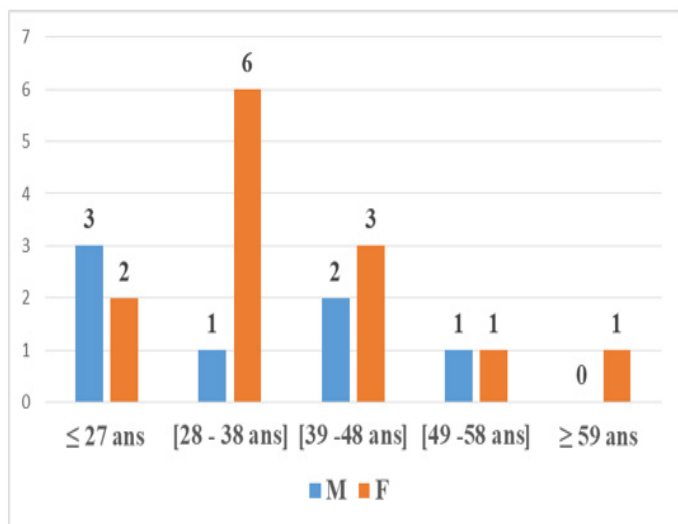


Figure 1 : Relation entre l'âge et le sexe des patients

La toxidermie nécrolyse épidermique dominait les causes dans environ la moitié des cas, suivie de la brûlure chimique chez 1/4 dans cas.

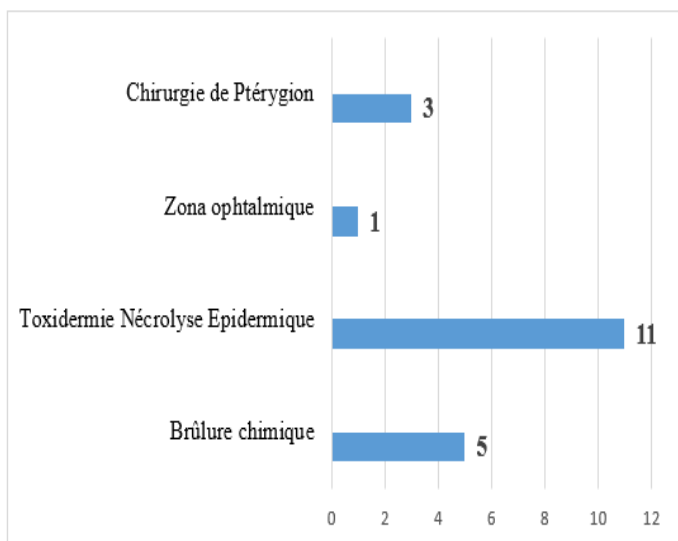


Figure 2 : Relation entre le sexe et les étiologies du symblépharon

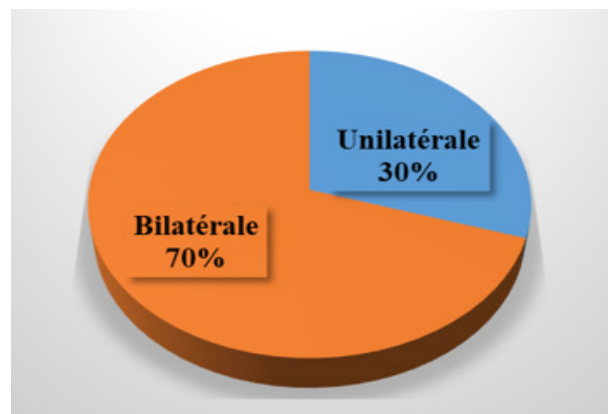


Figure 3 : Répartition des patients selon la latéralité des symblépharons

Plus des 2/3 des symblépharons concernaient les deux yeux de nos patients.

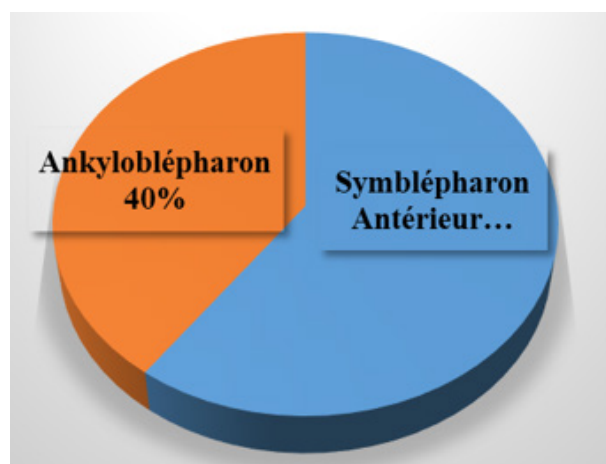


Figure 3 : Répartition des patients selon les caractéristiques cliniques du symblépharon.

Les symblépharons avaient une localisation antérieure dans environ 60% des cas.

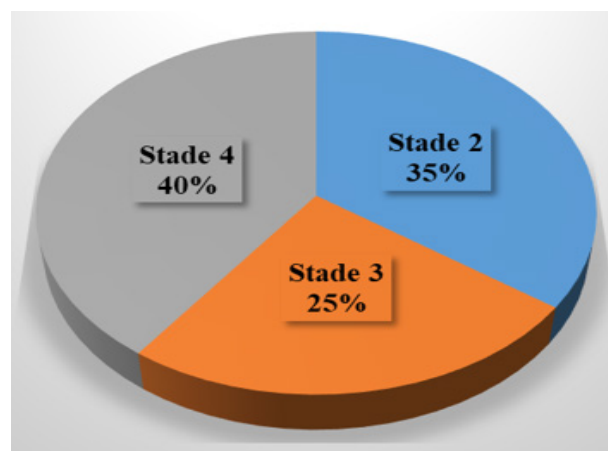


Figure 4 : Répartition des patients selon la classification de Khierkhah et al.

Les symblépharons antérieurs étaient au stade 3 de la classification de Khierkhah et al dans 1/3 des cas.

Le stade 4 de la classification de Khierkhah et al concernait exclusivement les ankyloblépharons.

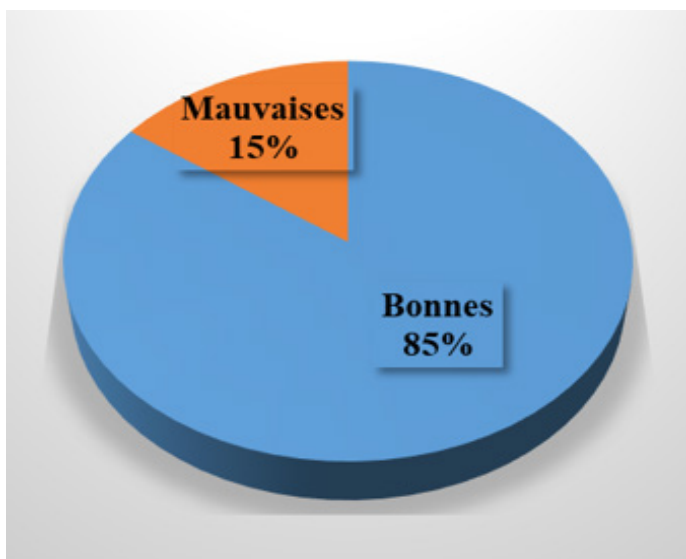


Figure 5 : Répartition des patients selon les suites opératoires

Les suites opératoires étaient mauvaises chez 03 patients, consécutives à des incidents per opératoires à savoir abrasion de l'épithélium cornéen (01 cas) et l'hémorragie sous conjonctivale (02 cas).

Tableau I : Répartition des patients selon les symptômes oculaires

Symptômes oculaires	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Baisse d'acuité visuelle	20	100
Douleur oculaire	15	75
Larmoiement	15	75
Sensation de corps étranger	12	60
Rougeur	9	45
Total	71	355

Les plaintes fréquemment rencontrées étaient la baisse d'acuité visuelle (100%), la douleur oculaire (75%), le larmoiement (75%) et la sensation de corps étranger (60%)



Figure 6 : Ankyloblépharon post toxidermie nécrolyse épidermique bilatérale (photographie pré opératoire de l'œil gauche)



Figure 7 : Photographie du même patient J1 post opératoire, le même patient.



Figure 8 : Ankyloblépharon post toxidermie nécrolyse épidermique bilatérale à J1 post opératoire de l'œil gauche. (Œil droit non opéré), le même patient.

Tableau II : Répartition des patients selon les atteintes oculaires associées

Atteintes oculaires	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Erosion palpébrale	9	45
Entropion + Trichiaisis	8	40
Sténose du méat lacrymal	5	25
Kératite ponctuée superficielle	4	20
Dystrophie cornéenne	4	20
Staphylome pré perforatif	2	10
Ulcération cornéenne	1	5
Total	33	165

Discussion

La prédominance féminine observée dans notre série est comparable au résultat de l'étude de la Côte d'Ivoire [4], mais contraire au résultat du Maroc [2] qui a noté une prédominance plutôt masculine. Par contre au Congo [5] les auteurs n'ont notés aucune prédominance de sexe. L'argument démographique démontrant la forte représentativité féminine dans la population justifierait notre résultat.

L'âge moyen des patients de notre étude était de 36±6 ans, relativement plus vieux que dans les autres études [2,4-5] qui ont trouvés respectivement l'âge moyen de 18,5 ans, 29,25 ans et 33 ans. Dans notre contexte, les atteintes oculaires responsables des symblépharons sont l'apanage des adultes jeunes.

Ainsi dans notre étude, la toxidermie nécrolyse épidermique dominait les causes des symblépharons dans environ la moitié des cas, suivie de la brûlure chimique chez 1/4 dans cas. Contrairement au Maroc [2], où la brûlure oculaire occupait le 1^{er} rang suivie de la chirurgie oculaire. La prévalence élevée de l'infection au VIH dans les pays en Afrique au Sud du Sahara pourrait être évoquée.

Chez nos patients, les deux yeux étaient simultanément touchés dans plus de 2/3 des cas. Notre résultat est nettement supérieur à celui trouvé au Maroc [2], où la forme bilatérale représentait 16,41%. La prédominance de la toxidermie nécrolyse épidermique par son mécanisme physiopathologique de nature

immunologique expliquerait le grand nombre des atteintes bilatérales dans notre étude.

Et plus de la moitié des symblépharons de notre étude était cliniquement de localisation antérieure. Notre observation est supérieure à celle de la Côte d'Ivoire [4], pour qui, les symblépharons antérieurs représentaient 37,5%. La différence de nos populations d'étude serait la cause de la divergence de nos observations.

En outre, les motifs de consultation les plus fréquents de notre série étaient la baisse d'acuité visuelle (100%), la douleur oculaire (75%), le larmoiement (75%) et la sensation de corps étranger (60%). Un peu similaire aux résultats de la Côte d'Ivoire [4], montrant que le prurit (68,75%) et la baisse d'acuité (68,75%) aient été les motifs de consultation les plus fréquents. Tous les symptômes observés dans notre série, traduisaient les atteintes des différentes structures annexielles au cours des symblépharons. Par exemple : la baisse d'acuité visuelle serait liée au recouvrement de la cornée par une membrane fibreuse, cicatricielle ; le larmoiement traduisait des anomalies qualitative et quantitative de la synthèse du film lacrymal par la destruction des glandes de Meibomius et des cellules caliciformes conjonctivales et la sensation de corps étranger proviendrait soit de la mauvaise répartition et/ou de l'instabilité du film lacrymal sur la surface oculaire, soit de l'irritation de l'épithélium cornéen.

Les atteintes palpébrales étaient plus associées aux symblépharons, à type d'érosion palpébrale (45%) et d'entropion+ trichiasis (40%). Ces lésions associées rendent la chirurgie du symblépharon plus complexe ; surtout si leurs cures sont simultanées avec celle de la symblépharon, déjà délicate.

Les symblépharons antérieurs étaient au stade 3 de la classification de Kheirkhah et al [11] dans 1/3 des cas. Il existe deux classifications des symblépharons, la classification de Tauber et Foster [10] élaborée en 1992, demeure la plus utilisée en clinique ; Initialement décrite pour la pemphigoïde oculaire cicatricielle son usage de nos jours est étendue à tous les types de lésions synéchiants de la conjonctive. Cette classification classe la sévérité du symblépharon en

04 stades en se basant uniquement sur un seul critère : le raccourcissement des culs de sac conjonctivaux.

Ainsi nous avons :

Stade I : la conjonctive est érythémateuse et présente des adhérences et synéchies ;

Stade II : les brides diminuent la profondeur des culs de sac conjonctivaux ;

Stade III : apparition de symblépharons proprement dits ;

Stade IV : stade ultime avec accolement des paupières et impossibilité d'ouverture (ankyloblépharon)

En 2008, Kheirkhah et al [11] ont mis en place une autre classification plus améliorée s'intéressant à 3 critères : la longueur du symblépharon, la profondeur et l'inflammation associée. L'avantage de cette nouvelle classification réside dans le fait que chacun de ces 3 critères guide la prise en charge thérapeutique, ainsi ; la longueur du symblépharon détermine le type de chirurgie, la largeur détermine la taille du greffon et le degré d'inflammation associée oriente vers l'utilité d'appliquer de la Mitomycine C en per opératoire.

LONGUEUR

Grade I = égale à la longueur de la conjonctive palpébrale

Grade II \leq longueur de la conjonctive palpébrale, mais \geq longueur du tarse

Grade III \leq longueur du tarse

Grade IV = presque nulle (ankyloblépharon)

LARGEUR

a = \leq 1/3 longueur du bord libre

b = entre 1/3 et 2/3 de la longueur du bord libre

c = \geq 2/3 de la longueur du bord libre

DEGRÉ D'INFLAMMATION

0 = absente

1 = minime

2 = modérée

3 = sévère

Les raisons sus mentionnées ont orienté notre choix sur l'utilisation de la classification de kherkhah et al dans notre étude.

Ensuite, nous avons réalisé la symblépharectomie associée à l'injection sous conjonctivale d'Anti VEGF à tous nos patients.

Notre technique chirurgicale proprement dite en 03 temps était :

Temps 1 : exposition du globe oculaire à l'aide soit de fil de traction (soie 4/0) sur le bord libre supérieur et/ou inférieur soit d'un blépharostat .

Temps 2 : la dissection minutieuse avec le ciseau de vanas des adhérences du bord périlimbique du symblépharon ver le cul-de-sac conjonctival en suivant les bords du symblépharon. Les adhérences cornéennes ont été soigneusement disséquées par le couteau crescent.

Temps 3 : injection sous conjonctivale de bevacizumab, un conformateur à symblépharon est placé en fin d'intervention suivi d'un traitement post-opératoire antibiotique et anti-inflammatoire topiques.

Les suivis post-opératoires se feront aux J1, J4, J7, J15, J30, 6^e Mois, 12^e Mois et éventuellement 24^e Mois. A J1 les suites opératoires étaient mauvaises chez 03 patients, consécutives à des incidents per opératoires à savoir abrasion de l'épithélium cornéen (01 cas) et l'hémorragie sous conjonctivale (02 cas).

Conclusion

De la multitude des techniques chirurgicales de la reconstruction des culs de sac conjonctivaux en cas de symblépharon, La symblépharectomie couplée à l'injection sous conjonctivale d'Anti VEGF donnent également de meilleurs résultats anatomiques et fonctionnels en per opératoire. Cette technique chirurgicale peut être une alternative intéressante pour les ophtalmologistes exerçant dans des conditions précaires. Ainsi, il est utile que d'autres études soient nécessaires pour la validation des résultats.

Dans notre étude, les symblépharons survenaient le plus souvent suite à la toxidermie nécrolyse épidermique toxique ou des brûlures oculaires. La prise en charge a consisté en une excision des adhérences associée à l'injection sous conjonctivale d'Anti VEGF avec de bons résultats.

***Correspondance**

SISSOKO Modibo :

sissokomodobo@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Décembre 2022

1 : Centre Hospitalier et Universitaire de l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (CHU-IOTA) BP : 1428 Bamako – République du Mali.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] A Grover, Rituaraj Baruah, Shilpa Taneja. Chapter 47 : Symblepharon and Its Management in Surgical Techniques in Ophtalmology : Oculoplast and Reconstructive Surgery. Jaypee Brothers Medical Publishers (P)Ltd. 1ère édition, 2010 : PP 321-338. ISBN : 978-81-8448-817-3.
- [2] N. Saifaoui, M. El Belhadji, I. Chafik, A. Mchachi, L. Benhmidoune, R. Rachid, A. Amraoui. Symblépharons : profil épidémiologique et thérapeutique. *Journal de la Société Marocaine d'Ophtalmologie*. 2018, 27 : 11-17.
- [3] Mouafik S-B, et al. Manifestations ophtalmiques au décours des syndromes de Lyell et de Stevens Johnson. *Ann Dermatol Veneréol* (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.annder.2015.02.025>
- [4] Berete Coulibaly Rokia, Kassi Komelan, Ouedje Alexis, Soumahoro Massese, Konan Abokan, Kouassi Colette et al. Symblépharon au cours de la nécrolyse épidermique toxique : Evaluation epidemio-clinique de 31 cas au CHU de Treichville (Abidjan-Côte d'Ivoire). *Revue Internationale des Sciences Médicales d'Abidjan*. 2018, 20(4) : 306-311.
- [5] PW Atipo-Tsiba, S Bayonne, R Messe Ambia Koulimaya. Atteintes oculaires au cours de la toxidermie médicamenteuse: A propos de 10 cas. *Mali Médical*. 2011, XXVI(4) : 65-68
- [6] P JaIn, JP Chugh. Management of a Complicated Case of Symblepharon with Amniotic Membrane Transplantation.

Indian Journal of Clinical Practice, 2014, 24(8) : 767-769.

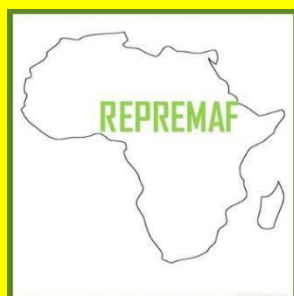
- [7] Barabino S, Rolando M. Role of amniotic membrane transplantation for conjunctival reconstruction in ocular-cicatricial pemphigoid. *Ophthalmology* 2003 ; 110 ; 474-480
- [8] Honavar SG, Bansal AK, Sangwan VS, Rao GN. Amniotic membrane transplantation for ocular surface reconstruction in Stevens-Johnson syndrome. *Ophthalmology* 2000 ; 107 ; 975-979
- [9] Shimazaki J, Shinozaki N, Tsubota K. Transplantation of amniotic membrane and limbal autograft for patients with recurrent pterygium associated with symblepharon. *Br J Ophthalmol* 1998; 82:235-240
- [10] Tauber J, Jabbur N, Foster CS. Improved detection of disease progression in ocular cicatricial pemphigoid. *Cornea* 1992 ; 11 : 446-451
- [11] Kheirkhah A, Blanco G. Surgical strategies for fornix reconstruction based on symblepharon severity. *AJO* 2008; 146:266-275.

Pour citer cet article :

M Sissoko, N Guirou, GYRR Elie, G Saye, A Guindo. Aspects clinique et thérapeutique des symblépharons au CHU-IOTA : expérience du service de la chirurgie orbito-palpébrale et de l'oculoplastie. *Jaccr Africa* 2022; 6(4): 243-249

RÉSEAU DE PROMOTION DE LA RECHERCHE MÉDICALE EN AFRIQUE

REPREMAF



<https://repremaf.org>

REPREMAF a pour but d'aider à la production scientifique en médecine et sciences sanitaires apparentées.

Il s'agit d'un réseau ouvert à tous les prestataires du domaine de la santé.

REPREMAF se veut un cadre d'échange fructueux et de partage scientifique d'expérience entre les praticiens du continent africain et d'ailleurs.

En outre, REPREMAF constitue une vitrine et un canal de diffusion des parutions des articles de JACCR-AFRICA (Journal africain des cas cliniques et revues) en parution online.

En plus du Journal, le REPREMAF dispose d'une maison d'édition intitulée : " Les éditions du REPREMAF" qui permet d'éditer des livres du domaine de la médecine et sciences sanitaires apparentées afin de promouvoir la recherche médicale en Afrique à travers les écrivains scientifiques africains du continent et ceux de la diaspora.

Par ailleurs, REPREMAF œuvre dans la formation continue en matière de recherche médicale par la diffusion des outils de recherche, la divulgation des rencontres scientifiques et compte rendu de congrès mais aussi l'organisation de colloques REPREMAF autour de thèmes pertinents de la Recherche médicale en Afrique. Visitez régulièrement cette page pour être au courant de nos activités en cours.

Le REPREMAF se donne aussi une mission d'accompagner les doctorants et d'autres étudiants en santé pour la rédaction de leurs thèses, mémoires et rapports de stage.

REPREMAF dispose également d'un *Moteur de Recherche* à vocation *panafricain* sur Recherche Médicale contenant des données africaines en santé et cela dans l'intention de promouvoir la Recherche Médicale sur le continent dont les données sont très peu visibles et accessibles à la communauté scientifique. Trouvez ci-dessous le lien pour accéder au moteur en question.