

<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 7, Numéro 4 (Octobre, Novembre, Décembre 2023)



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)

La dépression au cours de la grossesse : à propos de 120 cas colligés au Centre de Maternité et de Néonatalogie Monastir, Tunisie

D Toumi, M Medemagh, I Ghaddab, I Zouari, C Cheikhmohamed, H Lazreg, IB Farhat, S Amourri, O Zoukar, R Faleh

Dépistage de la tuberculose chez les enfants migrants primo-arrivant au CHU de Jean Verdier (Île-de-France)

M Garba, R Sani, A Saidou, A Samaila, Y Tohodjédé, A Soumana, L Pham

Prévalence de la maladie rénale chronique chez les hypertendus au service de Néphrologie du CHU de Donka

AY Diallo, MM Diallo, M Barry, T Camara, D Diallo, A Barry, KMB Barry, MM Diallo, ML Kaba, AO Bah

Etude épidémiologique et pronostic materno-foetal des cardiopathies au cours de la gravido-puerpéralité au Centre Hospitalier Universitaire Mère-Enfant (CHU ME) " Le Luxembourg" (Mali)

Z Traoré, A Sissoko, S Traoré, R Samaké, Y Dembélé, T Traoré, S Traore, B Ballo, A Camara, Y Sidibé, A Bocoum, S Fané, M Sima, SO Traoré, Y Traoré, TA Théra, I Tégouété, N Mounkoro

Le syndrome auto-immun multiple : à propos de 2 cas à l'hôpital national Ignace Deen

ML Diallo, S Oniankitan, E Yombouno, A Barry, P Lokou, K Kakpovi, P Houzou, O Oniankitan

Diagnostic and therapeutic strategies for an evolving large jugal lipoma: a comprehensive case study

BM Lô, B Niane, AS Maïga, Y Diakité

Severe anaemia revealing uterine rupture late in postpartum: case report

D Toumi, M Amina, R Issa, A Grassi, I Miledi, E Guerbej, I Zouari, G Imen, Z Olfa, F Raja

Causes obstétricales indirectes de décès maternels à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes sur une décennie

M Diassana, B Macalou, S Dembele, L Goita, A Sidibe, I Coulibaly, M Haidara, F Kane, C Sylla, A Bocoum, SA Sanogo, S Traore

Hépatite auto-immune compliquée de cirrhose : à propos d'une observation au CHU de Conakry

MS Diallo, TA Wann, D Diallo, K Diallo, MLY Bah, SM Sylla, A Yaogo, D Sylla, D Soro

Les déterminants de la faible couverture en consultation prénatale 4 chez les accouchées au centre de santé de référence de Kalaban-Coro, Mali 2022

M Haïdara, I Guindo, O Sy, M Coulibaly, BS Koné, MB Coulibaly, SZ Dao, A Samaké, M Diassana, S Dembélé, B Macalou, A Sidibé, F Maïga, A Bocoum, O Sanogo, MK Kaba, S Kokaïna, L Doumbia, P Coulibaly, M Maïga, B Bamba, T Diarra, S Diallo, H Sanogo, M Diarra

Syndrome malin des neuroleptiques lié à la rispéridone vu au Burkina Faso

AO Cissé, MM Salifou Abdou, SP Coulibaly, KA Aboflan, K Karfo

Sein surnuméraire : à propos de deux cas à l'hôpital Hangadoumbo Moulaye de Gao

ML Diakite, I Ahmadou, M Keïta, S Thiam, F Guisse, S Pamateck, Y Dorcas, I Diakite, A Maiga, A Traore, A Bah, Z Saye, A Doumbia, BT Dembele, A Traore, L Kante, A Togo

Une compression médullaire révélant leucémie myéloïde aigüe chez un adolescent

KCVC Aka, C Yapo-Ehounoud, R Djeket, SC Agbo-Panzo, M Amon Tanoh, AD Aka, FD Offoumou, A Diarra, A Berthe

Intussusception in children: epidemiological, diagnostic and therapeutic aspect in Côte d'Ivoire

M Sounkere-Soro, GSY Kouame, DB Kouame, KA Midekor-Gonebo, M Moulot, HA Thomas-Danho, JB Yaokreh, H Kone, O Ouattara

Astrocytome pilocytique au service de Pédiatrie de l'hôpital national de Donka : à propos de 2 cas

O Kolié, K Bangoura, E Camara, MM Diop, M Chérif, FB Diallo, M Kouyaté, MA Bangoura, SH Camara, MC Barry

Approche diagnostique à propos de 5 cas d'Hémoglobine N-Baltimore au Centre Médical et Conseil en Santé de Kipé, Conakry (Guinée) dans un pays à ressource limitée et revue de la littérature

MLY Bah, FB Diallo, AG Diallo, MP Diallo, TA Wann, D Sylla, A Kake

Evaluation du stress chez le personnel soignant impliqué dans la prise en charge de la pandémie à Covid 19 dans trois (3) CHU de Bamako

L Diakité, B Dembélé, M Koné, SA Beye, S Konaté, MB Coulibaly, TB Bagayoko, FK Maiga, S Sangaré, M Koumaré, A Maiga, I Sacko, S Sanogo, B Diallo, J Théra, S Doumbia, H Sangho

Profil évolutif des cancers du sein traités en radiothérapie à l'Hôpital du Mali

A Traoré, MB Coulibaly, A Camara, A Sale Koné, B Coulibaly, K Diabaté, B Kamaté, CB Traoré

Epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of ruptured omphalocele at the CHU de Cocody in Abidjan

KA Midékor Gonébo, AKS Kouassi Dria, R Bonny Obro, MR Sounkéré Soro, JJS Ouattara, Aké Yapi Landry, N Moh Ello

Difficultés diagnostiques et thérapeutiques d'un fibrome desmoïde osseux de l'avant-bras chez l'enfant : à propos d'un cas

YGS Kouamé, HA Thomas, M Sounkéré-Soro, NE Koffi, JB Yaokreh, KTH Odehouri, DB Kouamé, O Ouattara

Femoral neck fatigue fracture: case report

CS Djiba, AB Dione, ML Diagne, HOGIP, PA Ba, I Diarra, MM Niane

Fibromatosis colli or congenital muscular torticollis: a case report

AC Sall, I Niang, N Ndour, AD Faye, C Ndiaye, A Sy, M Ndiaye

Fasciitis necrotizing of the parietogenital wall by fistulization of an appendicular abscess: about a case

M Camara, F Cissé, M Camara, DA Dossou, D Toure

Giant condyloma of the vulva in the general surgery department of the referral health center of the CVI commune of Bamako. About a case

M Konaté, M Diallo, IK Diakité, M Sissoko, N Simpara, L Diarra, A Diallo, M Keïta, M Maïga, A Samaké, O Traoré, M Zakaria, MS Ag Med Elmehdi Elansari, D Koné, MD Soumaré, A Maïga, O Coulibaly, B Berté, ML Diakité

Hernie inguinale étranglée bilatérale associée à une volumineuse hydrocèle bilatérale à propos d'un cas à l'hôpital préfectorale de Pita

Y Sow, I Diallo, MS Bangoura, I Saouromou, To Diallo, A Bah, IM Diallo, H Fofana, ML Bah, A Toure

Les vascularites urticariennes à Dakar : fréquence, aspects cliniques, diagnostic et traitement

MTN Diop, K Diop, B Seck, A Diop, F Diassé Fall, BA Diatta, M Ndiaye, M Diallo, F Ly

Connaissance, attitude et pratique des médecins généralistes sur la broncho-pneumopathie chronique obstructive à Conakry

D Touré, TH Diallo, A Camara, MH Camara, AO Barry, A Nabe, D Delamou, F Bilivogui, MLF Camara, A Kante, M Tall, BD Diallo, LM Camara

Usage des moustiquaires imprégnées d'insecticide de longue durée d'action dans la lutte contre le paludisme : Une enquête au quartier Saga de la Commune IV de Niamey, Niger

M Daou, H Hamidou Issa, M Amadou Gado, S Moussa Saley, D Diaouga Hamidou, S Brah, H Soumaila, EO Adéhossi

Hernie inguinale de l'adulte au Centre de Sante de Référence de la commune VI du district de Bamako

M Konaté, M Diallo, IK Diakité, M Camara, L Diarra, A Diallo, M Keïta, M Maïga, A Samaké, O Traoré, M Zakaria, MS Ag Med Elmehdi Elansari, D Koné, MD Soumaré, A Maïga, O Coulibaly, B Berté, SM Diarra, ML Diakité

Traumatisme pénétrant orbitocrânien transorbitaire par tige de fer pointu : à propos de 2 cas

M Mbaye, M Thioub, LF Barr, D Wague, H Atakla, ECN Sy, AB Thiam, N Ndoeye, MC Ba

Opalski's syndrome: a case report and review of the literature

J Nyangui Mapaga, KB Ondimba Dassadila, PM Gningone, GA Mambila Matsalou, AA Nsounda, CF Mboumba Mboumba, AI Camara, MA Saphou-Damon, N Diouf Mbourou, M Guarisco Samba, M Alene Obiang, C Mialoudama, PH Kouna Ndouongo

Prevalence and risk factors for the occurrence of spontaneous ascitic fluid infection (SLAI) in cirrhosis

MS Diallo, TA Wann, K Diallo, D Diallo, AT Diallo, MLY Bah, SM Sylla, A Yaogo, D Soro, D Sylla

Post-transfusion malaria: incidence and factors associated at the mother and child center in Yaoundé

ANA Yanda, IAM Manga, JE Ngoué, A Boula, M Oloume, EW Kamgueng, TN Jocelyn, KSD Héléne, MN Isabelle, DHM Awa

Centre antipoison et de toxicovigilance national : réflexion de création en république démocratique du Congo

P Ndelo, L Mputu, J Ndelo, Y Nuapia, J Tuakuila, P Akilimali, S Ilinga, B Bompaka

Evaluation of the therapeutic response in 36 patients followed for myeloma under triple therapy between 2019 and 2021: Single-center study in the clinical hematology department of Dakar University Hospital

M Keita, SM Gueye, SA Touré, AB Diallo, ES Bousso, N Dieng, F Dieng, BF Faye, M Seck, S Diop

Burnout chez les Médecins en spécialisation au Mali

A Sidibé, B Diarra, Y Maiga, Y Sanogo

Défis diagnostiques et thérapeutiques des ostéites fongiques : observation d'un cas au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya

A Coulibaly, IW Yerbanga, I Traore, TA Salami, A Sawadogo, T Konsem

Pied équin bilatéral constitué : chirurgie palliative par transfert musculo tendineux en milieu tropical

YAGRA Asséré, A Sica, L Kaba, WD Ta Bi, OKE Digbeu, SDLR Akpro, I Soumahoro, GY Blé, ZM Soro, EJ Kouadio

Profil clinique, étiologique des anémies hémolytiques au service d'Hématologie du CHU Ignace Deen de Conakry

M Diakité, C Traoré, A Condé, AS Kanté, AS Doukouré, AG Diallo, I Diallo, M Traoré, TO Diakité, ML Kaba

Rupture bilatérale spontanée du tendon rotulien : à propos d'un cas

JB Edunga, M Alhusan, RS Mena-yamo, LM Bakumobatane

Craniopharyngiome infra-sellaire sphéno-ethmoïdo-pharyngé : une localisation rare avec exérèse radicale par voie endonasale sous endoscopie pure : à propos d'un cas

M Mbaye, M Thioub, ECN Sy, D Wague, H Atakla, AB Thiam, N Ndoye, MC Ba

Le phéochromocytome : description d'un cas à l'«Hôpital du Mali» (Bamako)

M Bah, Sow D Sylla, A Togo, N Ouologuem, ML Mariko, A Kone, M Konate, A Djibo, Sidibe A Traore

Les manifestations respiratoires du trouble de stress posttraumatique chez l'enfant

B Sawadogo, B Bague, EK Kunakey, Z Cisse

Fistule obstétricale : aspects épidémiologiques et résultats thérapeutiques dans deux cliniques de fistules de Kinshasa

MJP Esika, MA Punga, NJ Bossa, NM Loposso, MD Moningo, KP Diangienda, BD Tshitala, LS Lufuma

Strangulation du pénis par un anneau métallique : à propos d'un cas

MH Ova, SM El Chemaly, TAO Sow, AS Hamoud, ML Daty, H Hakim, C Jdoud

Abcès froid tuberculeux

MH Camara, L Camara, TH Diallo, M Malamou, A Camara, ML Camara, S Camara, MGuirasy, S Keita

L'épreuve utérine au centre de santé de référence de Kalaban-Coro, Mali 2019

M Haïdara, I Guindo, MB Coulibaly, BS Koné, D Traoré, O Sy, MB Coulibaly, SZ Dao, A Samaké, M Diassana, S Dembélé, B Macalou, A Sidibé, F Maïga, S Diallo, A Bocoum, O Sanogo, MK Kaba, P Coulibaly, M Maïga, B Bamba, T Diarra, H Sanogo, M Diarra, AL Diakité

Cure de cystocèle par colposuspension selon la technique de Mellier : à propos de 2 cas au Centre Hospitalier Amath Dansokho de Kédougou, Sénégal

M Wade, M Sene, H Ghais, AB Faye, K Faye

Abcès du foie compliqué de pleurésie en post-opératoire : à propos d'un cas pris en charge au service de chirurgie viscérale de l'Hôpital National Donka

AM Koundouno, SY Diakite, FL Camara, FA Kamano, AS Diallo



Article original

**La dépression au cours de la grossesse : à propos de 120 cas colligés
au Centre de Maternité et de Néonatalogie Monastir, Tunisie**

Depression during pregnancy: about 120 cases collected at the maternity center Monastir, Tunisia

D Toumi¹, M Medemagh*¹, I Ghaddab¹, I Zouari¹, C Cheikhmohamed¹, H Lazreg¹, IB Farhat¹, S Amourri¹,
O Zoukar¹, R Faleh¹

Résumé

Les troubles dépressifs durant la période prénatale sont parmi les problèmes de santé maternelle les plus courants. Ils peuvent avoir des effets néfastes et profonds non seulement sur la santé des femmes mais aussi sur la santé de leurs grossesses.

Il s'agit d'une étude transversale analytique, portant sur 120 femmes enceintes suivies à la consultation de 3^{ème} trimestre de la grossesse. Le recrutement de notre échantillon s'est effectué au Centre de la Maternité et de Néonatalogie de Monastir.

Selon nos résultats, 37.5% de nos patientes présentaient des symptômes dépressifs à l'échelle de l'EPDS. Plus de la moitié de notre échantillon était d'origine urbaine. L'âge des parturientes varie de 17 ans à 45 ans avec un âge moyen de 30ans ±5 ans. La moitié de l'échantillon avait un antécédent d'une grossesse jugée à haut risque ayant connu au moins une complication. Concernant les facteurs de risque des troubles dépressifs, nous avons relevé que la dépression était associée : à l'âge maternel,

la profession, le revenu, l'habitation des parents, la parité, l'antécédent d'avortement, l'antécédent d'accouchement antérieur instrumental et au caractère exagéré des signes sympathiques.

La prévention des troubles dépressifs au cours de la grossesse commence par les conseils, l'écoute et l'accompagnement jusqu'à la prise en charge médicale.

L'objectif de notre étude est de déterminer les facteurs prédictifs de ces troubles afin qu'on puisse dépister et prévenir les risques et les complications liées à la dépression anténatale.

Mots-clés : Dépression, Grossesse, Prévalence, Facteurs de risque, Tunisie.

Abstract

Depressive disorders during the prenatal period are among the most common maternal health problems. They can have detrimental and profound effects not only on women's health but also on the health of their children.

Our study consists of an epidemiological survey to determine the prevalence of depression during pregnancy among parturients and identify predictive factors for antenatal depression.

This study is based on an analytical cross-sectional design, involving 120 pregnant women in the third trimester of pregnancy. The recruitment of our sample was conducted at the Maternity and Neonatology Center in Monastir and spanned a period of 3 months. Data collection was done using a semi-structured hetero-questionnaire and the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in its Arabic version.

According to our results, 37.5% of our patients exhibited depressive symptoms on the EPDS scale. Over half of our sample was from urban areas. The mean age was 30 years \pm 5 years. Half of the sample had a history of a high-risk pregnancy complicated by at least one complication. Regarding risk factors for depressive disorders, we found that depression was associated with maternal age, occupation, income, parents' living situation, parity, history of abortion, history of previous instrumental delivery, and exaggerated sympathetic signs of pregnancy.

The prevention of depressive disorders during pregnancy starts with counseling, listening, and support, and extends to medical management.

The aim of our work is to determine the predictive factors for these disorders so that we can screen and prevent the risks and complications associated with antenatal depression.

Keywords: Depression, Pregnancy, Prevalence, Risk factors, Tunisia.

Introduction

La dépression est une entité psychopathologique associant des symptômes divers de tristesse de l'humeur, ralentissement psychomoteur, des troubles instinctuelles et des troubles cognitifs et d'idéations suicidaires. Elle peut s'associer à différentes maladies organiques et à différents états physiologiques [1-2]. C'est une pathologie fréquemment rencontrée dans la

population générale. Elle toucherait environ 8% de la population générale entre 15 et 75 ans en Tunisie.

Elle atteint plus couramment les femmes. Il existe certaines périodes de la vie d'une femme où elles sont plus vulnérables face à la dépression, notamment au cours de la grossesse et du post-partum [3].

En effet, une dépression anténatale ou dépression prénatale non traitée pourrait entraîner selon certaines études : une malnutrition, une exposition à l'alcool et aux drogues [4], ainsi que des troubles somatiques augmentant l'exposition aux médicaments, le risque de tératogénéicité, et le coût médical [5]. Elle augmenterait aussi le risque de pré-éclampsie [6], d'accouchement prématuré et de retard de croissance intra-utérin [7], ainsi que la survenue d'une dépression du post-partum dont les effets sont néfastes sur la relation mère-enfant et le développement psychoaffectif et comportemental de l'enfant.

Un diagnostic précoce de la dépression prénatale paraît nécessaire pour une prise en charge précoce et adéquate afin de prévenir ces nombreuses complications parfois désastreuses [8].

C'est dans ce cadre que l'idée de ce travail est née dont les objectifs sont :

- Déterminer la prévalence de la dépression au cours de la grossesse parmi les parturientes.
- Identifier les facteurs prédictifs de la dépression anténatale.

Méthodologie

L'échantillon est constitué de 120 femmes enceintes au 3ème trimestre de la grossesse (≥ 28 SA). Elles ont été interrogées au Centre de Maternité et de Néonatalogie de Monastir sur une période de 3 mois assurée par le médecin ou la sage-femme qui les suivaient.

Nous avons eu recours à un hétéro-questionnaire semi structuré ainsi qu'à l'échelle : L'Edinburgh Postnatal Dépression Scale (EPDS) dans sa version arabe. Il s'agit d'un auto-questionnaire composé de 10-items qui explore les symptômes de la dépression tel que l'humeur dysphorique, l'anxiété, la culpabilité, les

idées suicidaires... Chaque item est noté sur une échelle de 4 points (0-3) qui mesure l'intensité des symptômes dépressifs durant les sept jours qui précèdent. C'est une échelle qui a été spécifiquement réalisée pour la dépression du post-partum, mais qui a été validée durant les différents trimestres de la grossesse.

La version en arabe littéraire de l'échelle a été validée par Ghubash and Abou Salah et la version tunisienne par Slim en 2004. C'est cette version que nous avons utilisée.

Dans notre étude, un score de l'EPDS ≥ 12 a été choisi pour définir la présence de symptomatologie dépressive au cours de la grossesse.

C'est le seuil utilisé dans la plupart des cohortes ayant mesuré la dépression anténatale.

L'analyse des données a été faite à l'aide du logiciel SPSS Windows version 21.0.

Résultats

L'âge des parturientes varie de 17 ans à 45 ans avec un âge moyen de 30ans ± 5 ans. La moitié de notre échantillon était d'origine urbaine (55.8%)

Toutes nos parturientes étaient mariées avec un seul lit dont la quasi-totalité vit avec le mari (91.5%, N=106 parturientes) et seulement quatorze des parturientes (8.5%) sont en séparation de leurs maris mais non divorcées. La durée moyenne du mariage était de six ans et deux mois avec un écart type de 47.6 mois. Selon nos résultats, 29,6% des femmes ont déclaré que leurs maris étaient agressifs.

La moitié des femmes enceintes (42.5%) avaient un niveau d'étude secondaire, un tiers de l'échantillon était des femmes à un niveau d'étude supérieur (30.0%) et seulement (5%) étaient des analphabètes. Près de deux tiers des femmes enceintes étaient satisfaites de leur situation financière (65.8%).

La moitié des parturientes avaient une profession (58.3%, N=70 parturientes) dont les deux tiers avaient un travail manuel (33.3%, N=40) et seulement 9 femmes occupaient un poste de cadre supérieur (7.5%).

Pour le cadre de vie, la moitié de notre échantillon (56.7%) vivaient à proximité de leurs parents. Dix-sept femmes avaient un antécédent d'accouchement instrumental.

La moitié de l'échantillon avait un antécédent d'une grossesse jugée à haut risque (48.3%, N=42 parturientes) compliquée d'au moins une complication : diabète gestationnel, toxémie gravidique, macrosomie...

Le tiers des grossesses était non désiré. La moitié des femmes avaient un bébé du sexe souhaité. Deux tiers des grossesses étaient bien suivies (≥ 5 CPN). La moitié des femmes enceintes avaient souffert lors du premier trimestre des signes sympathiques exagérés gênants. La moitié des parturientes déclarent une prise de poids jugée considérable et gênante lors de la grossesse actuelle (59.6%, N=71).

Le score de l'EPDS variait de 0 à 30 avec une moyenne de $9,11 \pm 6,068$. Au moment de l'étude, 37.5% de nos patientes (N=45) présentaient des symptômes dépressifs à l'échelle de l'EPDS.

Concernant les facteurs de risque des troubles dépressifs, nous avons relevé que la dépression était associée : À l'âge maternel ($p=0,019$) - la profession ($p=0,008$) - le revenu ($p=0,002$) - l'habitation des parents ($p=0,036$) - la parités ($p=0,048$) - l'antécédent d'avortement ($p=0,087$) - l'antécédent d'accouchement antérieur instrumental ($p=0,015$) et au caractère exagéré des signes sympathiques de la grossesses ($p=0,038$).

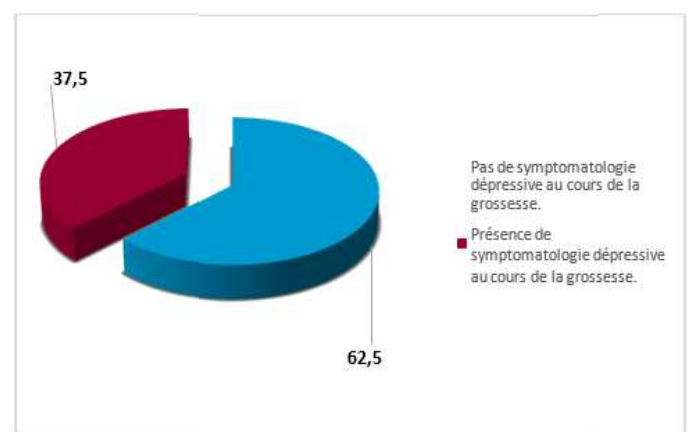


Figure 1 : Répartition des participantes selon la symptomatologie dépressive

Discussion

La dépression est un trouble de l'humeur répandu et curable. Au moment de l'étude, 37.5% de nos patientes présentaient des symptômes dépressifs à l'échelle de l'EPDS. Selon une revue de la littérature effectuée par Biaggi et al en 2016 sur 97 études de 2003 au 2015 ; la prévalence de la dépression prénatale était estimée entre 7% et 20% dans les pays à revenu élevé tandis que des taux de 20% ou plus ont été rapportés dans les pays en voie de développement pouvant aller jusqu'à 39% en Afrique du sud [9] tous termes confondus.

Des études ont examiné de nombreux facteurs de risque sociodémographiques et économiques en relation avec la dépression prénatale, mais les résultats sont équivoques.

De nombreuses études ont montré une corrélation significative entre le jeune âge notamment l'adolescence et la dépression pendant la grossesse [10,11,12]. Cela confirme ce qui a été trouvé dans une revue systématique sur l'adolescence et la santé mentale pendant la grossesse faite par Siegel et al en 2014 comportant 40 études entre 1990 et 2013 [13].

Plusieurs études menées dans les pays occidentaux ont montré que l'incidence des troubles psychiatriques et l'importance des facteurs de stress socioprofessionnels sont plus élevées parmi les populations urbaines que parmi les populations rurales [14].

L'absence d'un mari ou d'un conjoint a été décrite comme un facteur de risque de dépression anténatale dans différents travaux de par le monde [15, 16].

Elle serait liée à l'absence de soutien affectif et social que la présence d'un compagnon aurait assuré.

Dans notre culture, le fait d'avoir un enfant hors mariage est particulièrement mal vécu et favoriserait encore plus le risque de dépression par le biais de la pression sociale, de la stigmatisation présente même au sein de l'hôpital de celles qu'on nomme communément « les cas sociaux ».

Cependant, plus que la moitié des femmes au foyer présentaient des symptomatologies dépressives avec un pourcentage de 57%.

D'ailleurs, Biaggi et al dans leur revue de la littérature, ils ont constaté que la dépression prénatale était plus fréquente chez les femmes sans emploi et les femmes au foyer [17,18].

Pour la psychiatrie périnatale, tout l'enjeu aujourd'hui est la prévention, le repérage et le traitement des troubles psychiatriques qui surviennent à l'occasion de la grossesse, ainsi que le soutien des femmes présentant déjà une vulnérabilité psychique lorsqu'elles accèdent à la maternité.

Au sein d'une prise en charge pluri voire transdisciplinaire, le gynécologue en collaboration avec le psychiatre devra veiller à :

L'intégration systématique de la dimension psychique de la maternité dans les programmes relatifs à la grossesse et à la période périnatale ;

La formation des sages-femmes, psychologues et assistants sociaux à l'organisation de l'entretien prénatal précoce. Cette formation devra leur permettre de créer le climat de confiance nécessaire à l'entrée dans le registre émotionnel et à aborder les craintes, les attentes, les préoccupations, les problèmes et les violences que subissent les femmes enceintes

La validation d'outils standardisés pour le dépistage des pathologies psychiatriques au cours de la grossesse ;

La prise en charge et le suivi des femmes enceintes avec des troubles mentaux graves ;

La mise en place d'un réseau professionnel (psychiatrique, médical et social) fiable centré sur les familles les plus vulnérables et agissant de manière cohérente de l'ante au post-natal, de manière ajustée au vécu de chacun.

Le suivi de la grossesse est pour certaines femmes le seul contact avec le système de santé et la mise en place de mesures de prévention, d'éducation, et d'orientation prennent ici tout leur sens. La prise en compte de la souffrance maternelle au cours de la grossesse est essentielle afin d'empêcher le développement de pathologies plus graves que ce soit chez le fœtus, chez la mère, ou dans les liens mère-enfant. Il est essentiel, aujourd'hui, de soutenir et d'accompagner toutes les mères au processus de

la maternité dans ses dimensions émotionnelles et affectives, et il est particulièrement important de mettre en place un réseau professionnel pouvant prendre en charge de manière précoce et cohérente les femmes enceintes dans des situations de précarité et de vulnérabilité sociale.

Conclusion

La prévention des troubles dépressifs au cours de la grossesse commence par les conseils, l'écoute et l'accompagnement jusqu'à la prise en charge médicale. L'idée de notre est de déterminer les facteurs prédictifs de ces troubles afin qu'on puisse dépister et prévenir les risques et les complications liées à la dépression anténatale.

*Correspondance

Malek Medemagh

malekmedemagh94@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

1 : Service de Gynécologie Obstétrique, Centre de Maternité et de Néonatalogie de Monastir, Tunisie

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Lteif Y, Kesrouani A, Richa S. Symptômes dépressifs pendant la grossesse: prévalence et facteurs de risque. *J Gynécol Obstet Biol Reprod.* 2005; 34(3): 262-9.
- [2] Da-Silva VA1, Moraes-Santos AR, Carvalho MS, Martins ML, Teixeira NA. Prenatal and postnatal depression among low income Brazilian women. *Braz J Med Biol Res.* 1998; 31(6): 799-804.
- [3] Demyttenaere K, Lenaerts H, Nijs P, Van Assche FA. Individual coping style and psychological attitudes during pregnancy predict depression levels during pregnancy and during post-partum. *Acta Psychiatr Scand.* 1995; 95(2):95-102
- [4] Lyons-Ruth K, Zoll D, Connell D, Grunebaum HU. The depressed mother and her one- year-old infant: environment, interaction, attachment, and infant development. *New Dir Child Dev.* 1986; 34: 61-82.
- [5] Llewellyn A, Stowe Z, Nemeroff C. Depression during pregnancy and the puerperium. *J Clin Psychiatry.* 1997; 58 (suppl. 15): 26-32.
- [6] Kelly R, Russo J, Katan W. Somatic complaints among pregnant women cared for in obstetrics: normal pregnancy or depressive and anxiety symptom amplification revisited? *Gen Hosp Psychiatry.* 2001; 23: 107-13.
- [7] Harrington K, Cooper D, Lee C, Hecker K, Campbell S. Doppler ultrasound of the uterine arteries: the importance of bilateral notching in the prediction of pre-eclampsia, placental abruption or delivery of a small for gestational age baby. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 1996; 7 : 182-8
- [8] Bernazzani O, Saucier JF, David H, Borgeat F. Psychosocial factors related to emotional disturbances during pregnancy. *J Psychosom Res.* 1997; 42: 391-402.
- [9] Gaynes BN, Gavin N, Meltzer-Brody S, Lohr KN, Swinson T, Gartlehner G, Brody S, Miller WC. Perinatal depression: prevalence, screening accuracy, and screening outcomes. *Evid Rep Technol Assess (Summ).* 2005(119): 1-8.
- [10] Rochat TJ, Tomlinson M, Barnighausen T, Newell ML, Stein A. La prévalence et la présentation clinique de la dépression prénatale dans les zones rurales d'Afrique du Sud. *J Affect Disord.* 2011; 135(1-3): 362-73.
- [11] Ashley JM, Harper BD, Arms-Chavez CJ, LoBello SG. Estimated prevalence of antenatal depression in the US population. *Arch Womens Ment Health.* 2016; 19(2):395-400.
- [12] Martini J, Petzoldt J, Einsle F, Beesdo-Baum K, Höfler M, Wittchen HU. Risk factors and course patterns of anxiety and depressive disorders during pregnancy and after delivery: a prospective-longitudinal study. *J Affect Disord.* 2015; 175: 385-95.
- [13] Siegel RS, Brandon AR. Adolescents, pregnancy, and mental health. *J Pediatr Adolesc gynecol.* 2014; 27(3):

138-50.

- [14] Peen J, Schoevers RA, Beekman AT, Dekker J. The current status of urban rural differences in psychiatric disorders. *Acta Psychiatr Scand.* 2010; 121(2): 84-93.
- [15] Leigh B, Milgrom J. Risk factors for antenatal depression, postnatal depression and parenting stress. *BMC psychiatry.* 2008; 8(1): 24.
- [16] Vesga-López O, Blanco C, Keyes K, Olfson M, Grant BF, Hasin DS. Psychiatric disorders in pregnant and postpartum women in the United States. *Arch Gen Psychiatry.* 2008; 65(7): 805-15.
- [17] Balestrieri M, Isola M, Bisoffi G, Calò S, Conforti A, Driul L et al. Determinants of ante-partum depression: a multicenter study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2012; 47(12): 1959-65.
- [18] Yanikkerem E, Ay S, Mutlu S, Goker A. Antenatal depression: prevalence and risk factors in a hospital based Turkish sample. *J Pak Med Assoc.* 2013; 63(4): 472-7.

Pour citer cet article :

D Toumi, M Medemagh, I Ghaddab, I Zouari, C Cheikhmohamed, H Lazreg et al. La dépression au cours de la grossesse : à propos de 120 cas colligés au Centre de Maternité et de Néonatalogie Monastir, Tunisie. *Jaccr Africa 2023; 7(4): 1-6*

*Article original***Dépistage de la tuberculose chez les enfants migrants primo-arrivant au CHU de Jean Verdier (Île-de-France)**

Tuberculosis screening in primo-arriving migrant children at Jean Verdier University Hospital (Île-de-France)

M Garba*^{1,2}, R Sani², A Saidou⁴, A Samaila^{1,2}, Y Tohodjédé³, A Soumana^{1,2}, L Pham⁵**Résumé**

Introduction : La tuberculose est un problème majeur de santé publique au niveau mondial et dans les pays à faible niveau de vie. Avec l'augmentation des flux migratoires vers les pays occidentaux, la surveillance épidémiologique dans les pays à faible incidence doit être intensifiée. Les populations migrantes sont plus à risque de développer une tuberculose. L'objectif de notre étude est de déterminer la prévalence de la maladie chez les enfants migrants primo-arrivants et de déterminer des facteurs de risque associés.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude rétrospective mono centrique réalisée sur les dossiers des mineurs primo-arrivants sur une période de 12 mois, suivis au CHU Jean VERDIER (93, BONDY) dans le cadre de consultation pédiatrique spécialisée de médecine tropicale et enfants-migrants.

Résultats : Nous avons colligé 108 mineurs migrants dont 79 garçons (73,14%) et 29 filles (26,85%). Parmi eux 19 cas d'infection tuberculeuse (17,59%) avec une prédominance des garçons (82,40%). L'âge moyen des mineurs avec tuberculose était de 15,52±1,2 ans.

La durée moyenne du périple pour tous les migrants était de 151 jours. Elle était de 178,05±45 jours chez les migrants malades de tuberculose. La majorité des migrants était originaire de l'Afrique sub-saharienne (75%) et de l'Afrique du Nord (8%). Sur les 19 cas d'infection tuberculeuse, 4 étaient des tuberculoses pulmonaires maladie. Les principaux facteurs de risque de la tuberculose étaient l'origine subsaharienne, le périple de migration longue, le passage en Libye et les emprisonnements. Sur l'ensemble de la population des migrants, 30,27% avaient une maladie infectieuse en dehors de la tuberculose. La principale pathologie tropicale rencontrée était les parasitoses digestives. La durée moyenne de suivi des migrants tuberculose+ était de 198±26 jours. Environ 85% avaient fini complètement leur traitement antituberculeux et 15,5% sont en cours de traitement.

Conclusion : Les facteurs de risque de tuberculose chez les migrants sont l'origine subsaharienne, le passage en Libye et la durée importante du périple.

Mots-clés : dépistage, tuberculose, enfants migrants, Île-de-France.

Abstract

Introduction: Tuberculosis is a major public health problem worldwide and in low-income countries. With the increase in migratory flows to Western countries, epidemiological surveillance in low-incidence countries needs to be stepped up. Migrant populations are at greater risk of developing tuberculosis. The aim of our study is to investigate the prevalence of the disease in newly-arrived migrant children and to identify associated risk factors.

Methodology: This was a single-centre retrospective study carried out on the files of first-time immigrant minors over a 12-month period, followed up at the Jean VERDIER University Hospital (93, BONDY) as part of a paediatric consultation specialising in tropical medicine and immigrant children.

Results: We collected data on 108 migrant minors, including 79 boys (73.14%) and 29 girls (26.85%). Among them, 19 cases of tuberculosis infection (17.59%), with boys predominating (82.40%). The average age of minors with tuberculosis was 15.52 ± 1.2 years. The average duration of the journey for all migrants was 151 days. It was 178.05 ± 45 days for migrants with tuberculosis. The majority of migrants were from sub-Saharan Africa (75%) and North Africa (8%). Of the 19 cases of tuberculosis infection, 4 were pulmonary tuberculosis. The main risk factors for tuberculosis were sub-Saharan origin, long migratory journeys, passage through Libya and imprisonment. Of the total migrant population, 30.27% had an infectious disease other than tuberculosis. The main tropical pathology encountered was digestive parasitosis. The average follow-up time for tuberculosis+ migrants was 198 ± 26 days. Approximately 85% had completely finished their anti-tuberculosis treatment and 15.5% were currently undergoing treatment. **Conclusion:** The risk factors for tuberculosis in migrants are sub-Saharan origin, passage through Libya and long duration of the journey.

Keywords: screening, tuberculosis, migrant children, Île-de-France.

Introduction

La tuberculose (TB) est un problème majeur de santé publique au niveau mondial. Plus d'un tiers de la population mondiale est infecté par le Mycobactérium tuberculosis. Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), plus de 10 millions de cas de tuberculose-maladie sont identifiés, avec environ 1,8 million de décès chaque année dans le monde en 2017 [1]. L'épidémiologie mondiale de la tuberculose varie selon le niveau de vie de la population. L'Afrique et l'Asie sont les continents les plus touchés. Sept pays totalisent 64% des cas, avec l'Inde en tête, suivie de l'Indonésie, de la Chine, des Philippines, du Nigéria, du Pakistan et de l'Afrique du Sud. Plus de 95% des décès dus à la tuberculose surviennent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. L'incidence de la maladie dans les pays occidentaux reste un niveau relativement faible avec souvent moins de 10/100.000 cas par an dans certains pays [1]. Mais l'augmentation du flux migratoire des pays à forte endémicité tuberculeuse vers les pays occidentaux pourrait faire évoluer ces chiffres vers la hausse. En effet depuis les années 2010 le continent Européen connaît un afflux migratoire sans précédent à cause des instabilités économiques et politiques, les guerres civiles, les famines et l'absence de perspective d'avenir. Cette vague est constituée de deux flux migratoires principalement : le premier est constitué par le corridor de la Méditerranée orientale et est alimenté par le déplacement massif des populations fuyant la guerre en Irak, en Syrie et Afghanistan ; le second flux migratoire est constitué par le corridor libyen et est alimenté par des déplacements des populations majoritairement jeunes de l'Afrique subsaharienne. Les enfants accompagnés de leurs parents et les mineurs isolés représentent un chiffre en nette augmentation parmi la population migrante. La France fait partie des pays les plus concernés avec l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, le Royaume-Uni et la Suède. Près de 15 000 mineurs non accompagnés seraient entrés sur le territoire français en 2017 d'après le ministère de la Justice. Le département de Seine-

Saint-Denis (93) est avec Paris, le département qui accueille le plus de migrants mineurs avec en 2017 plus de 900 mineurs isolés sur le département du 93. Depuis les années 2000 des études [2, 3, 4] avaient montré que l'arrivée des migrants et des demandeurs d'asile sont des populations à risque de tuberculose. Il existe actuellement peu de données épidémiologiques récentes concernant cette population pédiatrique spécifique en Ile-De-France. Il nous a donc semblé utile de faire le point sur cette pathologie chez les mineurs migrants. L'objectif de notre étude était de déterminer la prévalence de la tuberculose chez les mineurs primo-arrivants lors de leur arrivée sur le territoire notamment dans le département de Seine-Saint-Denis (93), à l'hôpital Jean Verdier à Bondy.

Méthodologie

C'est une étude rétrospective mono centrique réalisée sur les dossiers des mineurs primo-arrivants suivis au CHU JEAN Verdier (93, BONDY) entre juin 2017 à juin 2018, dans le cadre de la consultation pédiatrique spécialisée de médecine tropicale et enfants-migrants, au sein du centre pédiatrique de vaccinations internationales. L'étude a concerné les enfants mineurs migrants arrivés pour la première fois en France depuis moins de 24 mois sur le département de Seine Saint-Denis et reçus en consultation de médecine tropicale ou aux urgences pédiatriques et/ou admis en hospitalisation pour tuberculose pulmonaire ou extra-pulmonaire. Nous avons étudié les données socio-administratives (âge, sexe, pays d'origine, moyen d'entrée en Europe, durée de l'immigration, conditions de l'immigration, statut légal du migrant, pays traversés, prise en charge sociale, logement, mode d'adressage à la consultation spécialisée et durée moyenne de suivi), les données anamnestiques et cliniques (notion de contagement tuberculeux, notion de sueur nocturne, de toux chronique, d'amaigrissement, le poids, les signes cliniques auscultatoire, adénopathies périphériques, hépatomégalie), les données paracliniques systématiques de dépistage de tuberculose et de maladies tropicales, les données

thérapeutiques et évolutives. Une analyse descriptive a été réalisée pour les principales caractéristiques sociodémographiques, cliniques et paracliniques, en identifiant deux groupes distincts : mineurs avec tuberculose et mineurs sans tuberculose.

Une analyse comparative a été réalisée entre les deux groupes, avec les tests statistiques habituels : test du Chi-2 pour les variables qualitatives ou test de Fisher en cas de faibles effectifs ; test de Mann Withney ou Wilcoxon pour les variables quantitatives. Le logiciel de statistique R a été utilisé. Une différence statistique était considérée comme significative en cas de $p < 0,05$. Une analyse comparative par analyse univariée a été réalisée entre les enfants ayant un diagnostic de tuberculose, et les cas non infectés, afin de déterminer des facteurs associés à la tuberculose.

Résultats

Nous avons recensé 108 mineurs migrants qui ont répondu à nos critères d'inclusion dont 79 garçons (73,1%) et 29 filles (26,8%) avec un sex ratio de 2,7. Parmi les 108 mineurs, on dénombrait 19 cas d'infection tuberculeuse (17,6%) avec une prédominance des garçons (N=16, soit 82,4%) et 89 mineurs indemnes de la tuberculose dont 75 garçons (84,3%) et 14 filles (15,7%).

L'âge moyen des mineurs avec tuberculose était de $15,5 \pm 1,2$ ans (minimum 13 ans, maximum 17 ans). Chez les mineurs indemnes de la tuberculose l'âge moyen était de $10,4 \pm 5,8$ ans avec un minimum d'un an et maximum de 17 ans.

La durée moyenne du périple pour tous les migrants était de 151 jours (± 171 jours) avec des extrêmes de 1 à 700 jours. Chez les mineurs malades de tuberculose cette durée était de 178 ± 45 jours. Elle était de 128 ± 75 jours chez les migrants non malades de la tuberculose. La majorité des migrants était originaire de l'Afrique sub-saharienne (75%) et de l'Afrique du Nord (8%). Les trois pays d'origine des migrants étaient le Mali (26%), la Côte d'Ivoire (23%) et la Guinée Conakry (7%). Le tableau 1 résume les caractéristiques sociodémographiques de tous les migrants.

Cinquante et deux pour cent de l'ensemble des migrants avaient traversé la Méditerranée en canoë pour rejoindre l'Europe et 44 (43%) avaient pris l'avion. Chez les mineurs atteints de tuberculose, ils étaient 73,7% à traverser la méditerranée dont 57,9% étaient passés par la Libye. Sur les 108 mineurs migrants reçus en consultation, 95 (87,9%) avaient eu un dépistage systématique de la tuberculose (IDR, Quantiféron, associé à une radiographie de thorax de face), trois migrants (2,8%) patients étaient suspectés de tuberculose à leur arrivée. Le dépistage a été positif chez 19 migrants (17,6%). Seize migrants sur les dix et neuf étaient de garçons (84,2%). Parmi les 19 cas dépistés positifs, quatre cas (21%) étaient des cas de tuberculose-maladie confirmée (TBC) et les 78,9% restant étaient des primo-infections latentes tuberculeuses (ITL). Les principaux signes fonctionnels d'orientation dans le dépistage de la tuberculose étaient la toux (57,9%), la fièvre (47,36%) et l'amaigrissement (42,10%). L'ensemble des moyens de dépistage sont résumés dans le tableau 2. L'IDR a été positif chez 15/19 migrants (78,94%) dépistés tuberculose +. Elle était phlycténulaire chez plus de la moitié. Le Quantiféron était positif chez tous les migrants dépistés. Chez 5 mineurs (26,31%) il y a eu une discordance entre l'IDR et le Quantiféron (tableau 2). Sur l'ensemble des migrants dépistés dépistage, cinq mineurs avaient une radiographie du thorax anormale, dont quatre ont été attribuées à la tuberculose. Sur le scanner thoracique, deux patients avaient des cavernes, et les deux autres avaient des nodules tuberculeux. Tous les patients qui avaient une tuberculose maladie présentaient au moins des signes fonctionnels de la maladie. Ils avaient tous une bacilloscopie positive. Aucun n'a une résistance à la rifampicine ou l'isoniazide. Les migrants atteints de tuberculose (TB et ITL) avaient un âge moyen statistiquement plus élevé que les migrants non infectés (15,57 ans vs 10,5 ans ; $p=0,007$). Dans les deux groupes, il existe une prédominance importante de garçons ($p=0,9$). L'origine subsaharienne expose à un risque plus élevé de développer la tuberculose que les autres origines en analyse univariée ($p=0,002$).

La durée moyenne du périple était plus élevée chez les migrants atteints de tuberculose. Elle était significativement associée au risque de contracter la tuberculose avec un $p=0,05$ (tableau 3). Le passage sur le territoire libyen et le passage en prison au cours du périple augmentaient fortement le risque de développer une tuberculose chez les migrants (tableau 3). Sur l'ensemble de la population des migrants, 30,3% avaient une maladie infectieuse en dehors de la tuberculose. La principale pathologie tropicale rencontrée était les parasitoses digestives, chez 14,68% de la population de migrants. Elles étaient plus fréquentes (42,1%) chez les migrants atteints de tuberculose. On note une association significative $p=0,02$ avec la tuberculose et les parasitoses digestives (cf tableau 4). Les autres pathologies retrouvées étaient la bilharziose (31,5%) et l'hépatite B (2,7%). On notait 2 cas de paludisme. Aucun patient n'était infecté par le VIH. La durée moyenne de suivi des migrants atteints de tuberculose était de 198 ± 26 jours. Parmi les 19 malades, cinq sont encore suivis. Les patients avec infection latente tuberculeuse étaient mis sous RIFINAH pour une durée de trois mois. Sur les 15 cas d'ITL, 12 avaient fini complètement les trois mois de traitement, les trois autres sont en cours de traitement. Sur les cinq patients atteints de tuberculose-maladie, quatre avaient fini complètement leur traitement et déclarés guéris. Un patient a été perdu de vue à 4 mois de traitement avec placement en famille d'accueil en province. Tous les migrants chez qui une bilharziose a été diagnostiquée ont été mis sous Praziquantel avec une cure à 1 mois. Les parasitoses digestives ont été traitées selon les résultats des examens parasitologiques. Une décontamination parasitaire était réalisée selon les cas, par albendazole 400 mg et/ou Flagyl 40 mg/kg et/ou ivermectine.

Sur le plan psychologique, de nombreux patients souffraient d'état de stress-post traumatique. Certains ont été adressés au département de pédopsychiatrie de l'hôpital Avicenne spécialisé dans le psychotraumatisme chez les migrants. Certains ont été mis sous antidépresseur et/ou anxiolytique. 14%

ont été vus par un psychologue, et 12,2 % par un psychiatre.

Tableau I : caractéristiques sociodémographiques des mineurs primo-arrivants

	Population totale	N TB	TB+	p-value
Effectif	108 (100%)	89 (82,40%)	19 (17,60%)	
Garçons/Filles	73,14%/26,86%	84,27%/15,73%	84,21%/15,79%	0,003
Sex ratio	2,72	5,36	5,33	
Age moyen (an)	10,2	10,5	15,57	
Durée périple (jour)	151	128,08	178,05	0,5
Passage Libye	38 (35,18%)	28 (31,46%)	10 (52,63%)	
Nombre pays traversés	2,9±1,7	3,05±1,02	3,1±1,34	
Afrique sub-saharienne	83 (76,85%)	66 (74,15%)	17 (89,47%)	
Afrique du Nord	9 (8,33%)	7 (7,86%)	2 (10,53%)	
Moyen-Orient	5 (4,62%)	5 (5,61%)	0	
Asie	7 (6,48%)	7 (7,87%)	0	
Autres	4 (3,70%)	4 (4,49%)	0	
Adressé par :				
Urgences	27 (25%)	24 (26,97%)	3 (15,79%)	
Croix rouge	5 (4,62%)	4 (4,49%)	1 (5,26%)	
ASE	61 (56,48%)	47 (52,81%)	14 (73,68%)	
Autres	15 (13,89%)	14 (15,73%)	1 (5,26%)	
Hébergement :				
Hôtel	30 (27,78%)	18 (20,22%)	12 (63,16%)	
Foyer	50 (46,30%)	46 (51,68%)	4 (21,05%)	
Autres	28 (25,92%)	25 (28,09%)	3 (15,79%)	
Prise en charge Sociale				
CMU	78 (72,22%)	61 (68,54%)	17 (89,47%)	
AME	8 (7,41%)	7 (7,87%)	1 (5,26%)	
PASS	15 (13,89%)	14 (15,73%)	1 (5,26%)	
Pas de couverture	7 (6,48%)	7 (7,87%)	0	
Mineurs isolés	74 (68,51%)	56 (62,92%)	18 (94,74%)	
Non scolarisé	69 (63,30%)	57 (64,04%)	12 (63,16%)	
Durée moyenne de suivi (jours)	112±52	107,36±42	198±26	0,08

Tableau II : moyen de dépistage de la tuberculose et résultats

	Trace BCG	Pas de trace BCG	effectif
Valeur IDR			
IDR < 5 mm	0	4	4
IDR (5-10 mm)	0	0	0
IDR (10-15mm)	1	5	6
IDR >15 ou phlycténaire	2	7	9
Quantiféron positif	3	16	19
Quantiféron+/IDR-	0	5	5
Quantiféron+/IDR+	3	10	13
Imagerie anormale	1	3	4
Signe fonctionnel Tuberculose			
Fièvre	2	7	9
Toux	3	8	11
Amaigrissement	2	6	8
Sueur	2	3	5
BK crachat +	2	2	4

Tableau III : comparaison statistique entre les cas infectés (TB et ITL) et les cas non infectés

	Tuberculose+	Tuberculose-	p-value
Age moyen (ans)	15,57	10,5	0,007
Sex ratio (H/F)	5,33/1	5,36/1	0,8
Origine géographique			
Afrique subsaharienne	89,47%	74,15%	0,002
Afrique du Nord	10,53%	7,86%	0,22
Moyen-Orient	0	5,61%	
Autre	0	12,36%	
Durée moyenne périple (jours)	178,08	128,08	0,05
Passage par la Libye	84,21%	52,4%	0,0005
Prison-maltraitance	57,89%	13,48%	0,0011
Dormir à la rue	26,31%	28,08%	1,3

Tableau IV: pathologies tropicales intercurrentes dépistées chez les enfants migrants

Pathologies associées	Tuberculose+	Population totale	p-value
Parasitoses digestives	8 (42,10%)	16 (14,68%)	0,02
Bilharziose	6 (31,58%)	12 (11%)	0,26
Paludisme	0	2 (1,83%)	2,5
VIH	0	0	
Hépatite B	2 (10,52%)	3 (2,75%)	0,3
Anémie	1 (5,26%)	7 (6,42%)	1,5

Discussion

La mobilité de la population à travers le monde est devenue rapidement un facteur majeur influant l'épidémiologie des maladies infectieuses. L'augmentation dramatique de l'immigration en Europe et ses conséquences en termes de circulation de maladies infectieuses a été débattue au cours de la 2ème conférence sur les maladies infectieuses [6]. Selon le dernier rapport sur la tuberculose, l'incidence de la maladie a diminué de 4,6% entre 2015-2016 dans les pays de la région Europe de l'OMS [1]. Mais chaque année environ 1,5 millions de migrants arrivent dans l'espace européen. Un nombre considérable de ces migrants viennent de pays de forte endémicité tuberculeuse comme la Russie, le Maroc, l'Inde, le Pakistan. Ils arrivent souvent avec une infection latente ou active tuberculeuse. L'impact de cette immigration sur l'épidémiologie de la tuberculose a été démontré par plusieurs études [2,3]. En effet dans une étude néerlandaise l'incidence de la tuberculose chez les enfants migrants était de 34,9-37,8/100000 tandis qu'elle était de 0,5- 1,5/100000 chez les enfants autochtones [7]. Au Danemark seulement 20% des cas de TB notifiés sont diagnostiqués chez les enfants de souche, la majorité des patients étaient originaires de Somalie et de l'Asie [3]. En Suède 61% des cas de tuberculose confirmés pédiatriques sans d'origines étrangères [8]. A Londres, l'incidence de la tuberculose chez les enfants nés à l'étranger est de 37,3/100000 contre 2,5/100000 chez les enfants britanniques [9]. Comme on le voit dans les pays d'immigration, le taux de prévalence de la tuberculose chez les migrants dépassent de 20 à 40 fois la prévalence chez les autochtones. Souvent les immigrés font face à beaucoup de difficultés dans les pays d'accueil comme le manque d'accès aux services de santé à cause de leur statut légal, la barrière linguistique, les conditions de travail et de logement difficiles, la discrimination, la pauvreté, la difficulté d'intégration, l'ignorance. Tous ces facteurs peuvent contribuer à la transmission de la tuberculose

[10]. Plusieurs pays ont mis en place de politique de dépistage de la tuberculose chez les migrants. Dans des pays comme le Canada, les États-Unis, l'Australie et la Nouvelle Zélande, il existe une politique de dépistage des cas de tuberculose active avant l'entrée sur leur territoire. Ces politiques de dépistage ont permis de réduire le nombre de cas de tuberculose déclarés dans les premières années après l'immigration [11]. En Europe, tous les pays de grande immigration ont un programme de dépistage de la tuberculose chez les migrants. Mais tous les migrants ne sont pas concernés par ce programme comme les sans-papiers à cause de la hantise d'être expulsé. En France, tous les migrants mineurs relèvent de l'Aide Sociale à l'enfance et ont droit à la CMU. Cela permet le dépistage de plusieurs maladies transmissibles avant leur intégration dans la vie sociale. L'étude que nous avons menée sur le dépistage de la tuberculose chez les mineurs migrants nous a permis d'avoir une prévalence de 17,59% de la maladie sur l'année 2017-2018 sur une cohorte de 108 primo-arrivants dépistés au CHU Jean Verdier, Bondy dans le département de Seine-Saint-Denis (93). Sur une cohorte de 440 étudiants étrangers en instance d'inscription universitaire à Londres, Usdin M et al avaient trouvé 16,1% d'ITL [12]. Les mineurs adolescents et les garçons sont les plus exposés à la tuberculose dans notre série. Par contre dans une étude danoise [2] sur les immigrés mineurs, les filles adolescentes sont les plus exposées à développer une tuberculose. La grande majorité des migrants atteints de tuberculose de notre étude était originaires de l'Afrique subsaharienne. En 2010 sur une population de migrants de la ville de Londres, 57% des cas de tuberculose venaient de l'Asie du Sud-Est et 27% de l'Afrique au sud du Sahara [13]. L'Asie et l'Afrique sont les continents d'immigration vers l'Europe de forte endémicité tuberculeuse. Selon le dernier rapport de l'OMS sur la tuberculose ces 2 régions ont le plus fort de prévalence de la maladie. En 2017, 58% des cas de tuberculose déclarés sont en Asie et 27 % des cas en Afrique sub-saharienne [1]. Vers le continent européen et de manière générale, l'immigration est orientée par des raisons historiques, linguistiques, culturelles ou

géographiques [14]. Les principaux facteurs de risque de tuberculose de nos patients étaient, outre l'origine d'Afrique subsaharienne, la durée longue du périple et le passage en Libye. Plusieurs études [2, 9, 13, 15, 16] à travers le monde ont rapporté l'origine africaine ou asiatique comme facteurs de risque de tuberculose chez les migrants. Les autres facteurs de risque avancés par les auteurs sont la pauvreté, la malnutrition, le stress, emprisonnement, les conditions de logement précaire [10]. Tous nos patients avaient mené à terme leur traitement anti-tuberculeux. Selon une étude rapportée par Ködmön et al [8] la proportion de succès thérapeutique est meilleure chez les migrants que chez les nationaux. L'un des principaux piliers de l'objectif de l'élimination de la tuberculose dans les pays à faible incidence est le dépistage et le traitement de l'infection latente chez les populations vulnérables, en particulier chez les immigrés [9].

Il s'agit d'un enjeu de santé publique certain, qui doit prendre en compte les bouleversements géostratégiques sans cesse changeant avec leur corollaire de déplacement de population en quête d'une perspective d'avenir meilleure. Limites de l'étude : Le caractère mono-centrique et rétrospectif de l'étude sont des limites de notre étude. Des études multicentriques sont nécessaires pour confirmer les résultats retrouvés. Le caractère monocentrique ne permet pas d'avoir une exhaustivité sur le nombre d'enfants migrants arrivant sur le territoire du département du 93.

Conclusion

Dans notre étude, la prévalence de la tuberculose chez les enfants primo-arrivants est de 17% (19 cas sur 108 enfants) en 2017-2018, avec 4 cas de tuberculose-maladie confirmée (3,7%) et 15 cas d'infection latente tuberculose (13,9%). Les facteurs statistiquement associés aux cas infectés chez les mineurs migrants sont : la provenance subsaharienne, le passage en Libye et la durée prolongée du périple ($p < 0,05$). Les mineurs étrangers non accompagnés (MNA) sont plus à risque d'infection tuberculeuse que les enfants

primo-arrivants accompagnés de leurs parents.

Le dépistage précoce de la tuberculose et des autres maladies infectieuses s'intègre dans une prise en charge globale de l'enfant primo-arrivant et reste un enjeu de santé publique certain pour les décennies à venir.

*Correspondance

Moumouni GARBA

moumouni.garba@uam.edu.ne

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

- 1 : Hôpital National Amirou Boubacar DIALLO Niamey (Niger)
- 2 : Faculté des sciences de la santé, Université Abdou MOUMOUNI, Niamey (Niger)
- 3 : Centre national hospitalier universitaire Hubert MAGA Cotonou (Bénin)
- 4 : Centre de santé mère enfant de Diffa (Niger)
- 5 : CHU Jean VERDIER Avenue du 14 juillet, 93140 Bondy, France

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] World Health Organization. Global tuberculosis report 2017. Geneva : World Health Organization ; 207 [WHO/HTM/TB/2017].
- [2] Alvarez GG, Gushulak B, Rumman KA et al. A comparative examination of tuberculosis immigration medical screening programs from selected countries with high immigration and low tuberculosis incidence rates. *BMC Infect Dis.* 2011 ; 11:3
- [3] Hatleberg CI, Prah J, Rasmussen JN et al. A review of paediatric tuberculosis in Denmark: 10-year trend, 2000–2009. *Eur Respir J* 2014; 43:863–871.

- [4] Schepisi MS, Gualano G, Piselli P et al. Active tuberculosis case finding interventions among immigrants, refugees and asylum seekers in Italy. *Infect Dis Report.* 2016 ; (8)6594 : 50-56
- [5] Tuberculoses et mycobactérioses non tuberculeuses. *Encyclopédie Médico-chirurgicale* 6-019-A-33, P1-20. 11.
- [6] European Centre for Disease Prevention Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2016
- [7] Erkens Conni GM, de Vries G, Keizer ST, Slump E, van den Hof S. The epidemiology of childhood tuberculosis in the Netherlands: still room for prevention. *BMC Infect Dis.* 2014 ; 14:295.
- [8] Ködmön C, Zucs P, van der Werf MJ. Migration-related tuberculosis: epidemiology and characteristics of tuberculosis cases originating outside the European Union and European Economic Area, 2007 to 2013. *Euro Surveill.* 2016;21(12):pii=30164.
- [9] Loutet MG, Burman M, Jayasekera N, et al. National roll-out of latent tuberculosis testing and treatment for new migrants in England: a retrospective evaluation in a high-incidence area. *Eur Respir J.* 2018; 51:1701226
- [10] Sotgiu G, Dara M, Centis R et al. Breaking the barriers: Migrants and tuberculosis. *Presse Med.* 2017) ; e1-e7.
- [11] Littleton J, Park J, Thornley C, Anderson A, Lawrence J. Migrants and tuberculosis: analysing epidemiological data with ethnography. *Aust N Z J Public Health.* 2008; 32:142-9.
- [12] Usdin M, Dedicat M, Gajraj R et al. Latent tuberculosis screening of recent migrants attending language classes: a cohort study and cost analysis. *INT J TUBERC LUNG DIS.* 2017 ; 21(2):175–180
- [13] Odone A, Tillmann T, Sandgren A et al. Tuberculosis among migrant populations in the European Union and the European Economic Area. *European J Public Health.* 2014 ; 25(3) : 506–512.
- [14] Pareek M, Greenaway C, Noori T, Munoz J, Zenner D. The impact of migration on tuberculosis epidemiology and control in high-income countries: a review. *BMC Med.* 2016 ; 14:48.
- [15] Mor Z, Cedar N, Pinsker G, Bibi H, Grotto I. Childhood tuberculosis in Israel: Epidemiological trends and treatment outcomes, 1999-2010. *ERJExpress* 2012
- [16] Laifer G, Widmer AF, Simcock M et al. TB in a Low-Incidence Country: Differences Between New Immigrants, Foreign-Born Residents and Native Residents. *Am J Med* 2007 ;120 : 350-356 .

Pour citer cet article :

M Garba, R Sani, A Saidou, A Samaila, Y Tohodjédé, A Soumana et al. Dépistage de la tuberculose chez les enfants migrants primo-arrivant au CHU de Jean Verdier (Île-de-France). *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 7-15

*Article original***Prévalence de la maladie rénale chronique chez les hypertendus au service de Néphrologie du CHU de Donka**

Prevalence of chronic kidney disease in hypertensive patients
at the Donka University Hospital Nephrology Department

AY Diallo*¹, MM Diallo¹, M Barry², T Camara³, D Diallo¹, A Barry¹, KMB Barry¹, MM Diallo¹,
ML Kaba¹, AO Bah¹

Résumé

Introduction : La Maladie rénale chronique (MRC) constitue un réel problème de santé publique dans tous les Etats de par l'augmentation de l'incidence, de sa prévalence due à l'augmentation de ses facteurs de risque dont le diabète sucré, l'hypertension artérielle, les maladies cardiovasculaires, à qui on peut ajouter le cout élevé de sa prise en charge au stade terminal aboutissant souvent à des résultats non concluants.

L'objectif de notre travail était de déterminer la prévalence de la maladie rénale chronique chez les patients hypertendus dans le service de néphrologie.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude rétrospective de type descriptif sur une durée de 5 ans ; allant du 01Janvier 2016 au 31 Décembre 2020. Etaient inclus tous les dossiers de patients hypertendus bien remplis ayant la maladie rénale chronique hémodialysés ou non durant notre période d'étude.

Résultats : Sur 680 patients hypertendus, nous avons enregistré 350 cas de patients hypertendus avec maladie rénale chronique soit une prévalence de

51,4%.L'âge moyen des patients était de 44.02 ans \pm 15,18 avec des extrêmes de 17 et 81 ans, hommes 61,4% et femmes 38,6%. Les signes cliniques prédominant étaient une asthénie physique 82%, les vomissements 70%, un syndrome œdémateux 46%, une oligurie 41% et les céphalées 39%. La maladie rénale chronique était de stade 5 dans 289 cas 82,5%, de stade 4 dans 33 cas 9,4% et de stade 3 dans 19 cas (5,4%). La rétinopathie était hypertensive dans 61,1% et diabétique dans 15,7%. La néphropathie initiale était vasculaire dans 57,4%, glomérulaire dans 23,7%, et diabétique dans 15,7%. Parmi nos patients 80,6% étaient irrégulièrement suivi contre 19,4% régulièrement suivi.

Sur 289 patients hypertendus avec la MRC seuls 130 (37,14%) ont été traités par épuration extra-rénale et les autres patients ont été soumis à un traitement conservateur de la MRC.

Conclusion : Nous avons deux défis majeurs à relever aujourd'hui, d'une part la découverte tardive de la MRC chez les hypertendus et d'autre part l'insuffisance de moyens de traitement de suppléance

rénale.

Mots-clés : maladie rénale chronique, HTA, Néphrologie, Donka.

Abstract

Introduction: Chronic kidney disease (CKD) is a real public health problem in all countries because of the increase in its incidence rate and its prevalence due to the increase in its risk factors, including diabetes mellitus, hypertension and cardiovascular disease, to which can be added the high cost of its management at the end-stage, which often leads to inconclusive results.

The aim of our work was to determine the prevalence of chronic kidney disease in hypertensive patients in the nephrology department.

Methodology: We conducted a retrospective descriptive study over a period of 5 years, from 01 January 2016 to 31 December 2020. All well-completed records of hypertensive patients with chronic kidney disease on haemodialysis or not during our study period were included.

Results: Out of 680 hypertensive patients, we recorded 350 cases of hypertensive patients with chronic kidney disease, i.e. a prevalence of 51.4%. The mean age of the patients was 44.02 ± 15.18 years, with extremes of 17 and 81 years; men 61.4% and women 38.6%. The predominant clinical signs were physical asthenia (82%), vomiting (70%), oedema (46%), oliguria (41%) and headache (39%). CKD was stage 5 in 289 cases (82.5%), stage 4 in 33 cases (9.4%) and stage 3 in 19 cases (5.4%). Retinopathy was hypertensive in 61.1% and diabetic in 15.7%. The initial nephropathy was vascular in 57.4%, glomerular in 23.7% and diabetic in 15.7%. Among our patients, 80.6% were irregularly monitored compared with 19.4% regularly monitored.

Out of 289 hypertensive patients with CKD, only 130 (37.14%) were treated by extra-renal purification and the other patients were treated conservatively for CKD.

Conclusion: There are two major challenges facing us today: on the one hand, the late discovery of

CKD in hypertensive patients and, on the other, the inadequacy of renal replacement therapy.

Keywords: chronic kidney disease, hypertension, nephrology, Donka.

Introduction

La maladie rénale chronique constitue un réel problème de santé publique dans tous les états de par l'augmentation de son taux d'incidence, de sa prévalence due à l'augmentation de ses facteurs de risque dont le diabète sucré, l'Hypertension artérielle, les maladies cardiovasculaires, à qui on peut ajouter le cout élevé de sa prise en charge au stade terminal aboutissant souvent à des résultats non concluants [1]. L'absence de signes initiaux de la MRC peut conduire à une découverte parfois très tardive donc au stade d'IRC terminale. En fait en 2008, un malade sur trois a commencé son traitement en urgence par une hémodialyse [2].

L'HTA est à la fois un facteur de risque, une conséquence et un facteur de progression de la MRC, et constitue l'une des premières causes de cette pathologie.

On estime que 70% des personnes ayant une MRC ont une HTA [3,4]. La prévalence de l'HTA augmente avec le stade de la MRC, allant de 18,3% au stade 1 à 82,1% aux stades 4 et 5, une augmentation de la prévalence couplée à la sévérité des chiffres tensionnels [5,6]. En 2015, plus de 353 millions de personnes soit 5% de la population mondiale souffrent d'une insuffisance rénale chronique [7]. La prévalence de la MRC dans le monde varie entre 8 et 16% selon les études (Jha et al. 2013), et elle est influencée par les facteurs sociodémographiques et cliniques individuels [8].

Aux Etats-Unis, la prévalence estimée de tous les stades de la maladie rénale chronique est voisine de 13% et concerne près de 20 millions d'américains, le nombre de patients en dialyse devrait y être de 650 000 en 2010 [9]. Au Ghana en 2011, Osafo et Coll. ont trouvé une prévalence de 46,9% chez les hypertendus dans un cadre ambulatoire [10].

A Madagascar, Eliane MR et coll en 2021 ont rapportés

que la prévalence de la maladie rénale chronique chez les patients hypertendus était estimée à 13,8%[11].

En Guinée aucune étude n'a été menée sur ce sujet de nos jours.

L'objectif de notre travail était de déterminer la prévalence de la maladie rénale chronique chez les patients hypertendus dans le service de néphrologie du CHU Donka.

Méthodologie

Nous avons réalisé une étude rétrospective, descriptive d'une durée de 5ans dans le service de Néphrologie du CHU Donka (Guinée), et qui s'étend du 01 Janvier 2016 au 31 Décembre 2020. Etaient inclus tous les dossiers de patients hypertendus bien remplis ayant la maladie rénale chronique hémodialysés ou non durant notre période d'étude.

Nos variables étaient qualitatives et quantitatives réparties en :

Données épidémiologiques : sexe ; résidence, niveau d'instruction, âge, prévalence de la MRC.

- *Données cliniques*

Motifs de consultation : céphalées, asthénie physique, anorexie, nausée, vomissements, vertiges, flou visuel, bourdonnement d'oreille, dyspnée, Œdème des membres inférieures, oligurie.

L'HTA était définie selon que le patient était connu hypertendu, suivi en ambulatoire dans le service ou bien à l'admission l'interrogatoire montre qu'il était hypertendu connu depuis des années, sous traitement. La maladie rénale chronique a été définie par la présence de marqueurs d'atteinte rénale de plus de trois mois et/ou d'une baisse du débit de filtration glomérulaire inférieur à 60 ml/min/1,73m² de surface corporelle.

En l'absence de données anatomopathologiques, les critères cliniques et biologiques ont été utilisés pour la classification des néphropathies chroniques suivantes : néphropathies glomérulaires, tubulo-interstitielles, vasculaires, diabétiques. Certaines néphropathies chroniques n'étaient pas classables par insuffisance de données. Pour le diagnostic de l'hypertension

artérielle (HTA), nous avons utilisé les critères cliniques de l'Organisation mondiale de la sante' (OMS), à savoir une pression artérielle supérieure ou égale à 140 mm Hg pour la systolique ou 90 mmHg pour la diastolique.

-*Les données biologiques et morphologiques étudiés étaient* : l'urée, la glycémie, la calcémie, la cholestérolémie (LDL, HDL, Totale), la bandelette urinaire, le fond d'œil et l'échographie rénale

-*Les données thérapeutiques* étaient réparties en :

Traitement conservateur pour ceux qui n'étaient pas au stade 5 de la MRC ou qui n'avaient pas des moyens pour suivre l'hémodialyse.

-Hémodialyse pour ceux qui étaient en au stade 5 de la MRC et qui avaient des moyens pour faire la dialyse. La collète des données a été faites à l'aide d'une fiche d'enquête à travers un questionnaire. La saisi et l'analyse à l'aide des logiciels Pack Microsoft Office Word, Excel 2013, KoBoCollect et SPSS Version 21.

Considération éthique

L'approbation éthique a été obtenue de la chaire de Néphrologie du Centre Hospitalier Universitaire de Donka. Le secret médical a été préservé tout au long de notre étude, les données recueillies ont été exploitées dans l'anonymat.

Résultats

Nous avons enregistré 350 cas de maladie rénale chronique associée à l'hypertension artérielle soit une prévalence de 51,4%. L'âge moyen des patients était de 44.02 ± 15,18 ans avec des extrêmes de (17 et 81 ans) ; on note une prédominance masculine 215(61,4%), plus de la moitié de nos patients 236(67%) résidaient à Conakry (tableau I).

Selon le grade de HTA, 38% étaient au grade I et 33% étaient au grade 3 parmi lesquels 86,6% étaient irrégulièrement suivi contre 19,4% qui étaient régulièrement suivi.

Les signes cliniques prédominant étaient une asthénie physique 82%, les vomissements 70%, un syndrome œdémateux 46%, une oligurie 41% et les céphalées

39% (tableau II). Selon l'IRC 289 cas (82,5%) étaient au stade 5, 33 cas 9,4% au stade 4 et 19 cas (5,4%) étaient au stade 3(Figure I). La rétinopathie était hypertensive dans 61,1% et diabétique dans 15,7% (tableau IV). La néphropathie initiale était vasculaire dans 57,4%, glomérulaire dans 23,7%, et diabétique dans 15,7% (tableau III). Les bilans biologiques prédominant étaient l'urée > 8,3, 329 cas (94 %), créatininémie > 115 $\mu\text{mol/l}$, 337 cas (96,2%), albuminémie (g/l) <33, 36cas (63,2%), THb (g/dl) < 8, 151 cas (46,6%), kaliémie (mmol/l) > 5, 100 cas (36,4%), calcémie (mmol/l) < 2,25, 229 cas (Tableau IV).

Tableau I : répartition des patients selon les variables sociodémographiques

Variables	Effectif	%
Prévalence		
MRC sans HTA	21	5,66
MRC+HTA	350	94,34
Age		
≤20	29	8,3
21 – 40	119	34
41 – 60	142	40,6
61 – 80	59	16,9
≥81	1	0,3
Total	350	100
Sexe		
Masculin	215	61,4
Féminin	135	38,6
Résidence		
Conakry	236	67,4
Hors Conakry	114	32,6

Tableau II : répartition des patients selon les signes cliniques, le grade de HTA

Signes cliniques	Effectif	%
Asthénie physique	287	82,00
Nausées / Vomissements	246	70,29
Anorexie	170	48,57
Dyspnée	167	47,71
Œdème des membres inférieurs	161	46,00
Oligurie	143	40,86
Céphalée	138	39,43
Vertige / flou visual	131	37,43
Epigastralgie	102	29,14
Bourdonnement d'oreille	45	12,86
Grade et suivi de HTA		
1	133	38,0
2	101	28,9
3	116	33,1
HTA régulièrement suivie		
Non	282	80,6
Oui	68	19,4

Tableau III : répartition des patients selon la néphropathie causale et le fond d'oeil

Néphropathie causale	Effectif	%
N. Vasculaire	201	57,4
N. Glomérulaire	83	23,7
N. Diabétique	55	15,7
N.Tubulo-interstitielle chronique	7	2
N. Indéterminée	4	1,1
Total	350	100
Conclusion fond d'oeil		
Rétinopathie hypertensive	66	61,1
Absence de rétinopathie	21	19,4
Rétinopathie diabétique	17	15,7
Autres : hyalite et atrophie para papillaire, hémorragie rétinienne	4	3,7
Total	108	100

Tableau IV : Répartition des patients selon le bilan biologique

Valeur urée sanguine (mmol/l)	Effectif (288)	%
< 1,7	6	1,7
1,7 - 8,3	15	4,2
> 8,3	329	94
Moyenne : 28,7 mmol/l ± 12,8		Extrêmes : 5,9 et 58,3
Valeur créatininémie (µmol/l)	Effectif (350)	%
<70	5	1,4
70 – 115	8	2,2
> 115	337	96,2
Moyenne : 1499,6µmol/l± 905,3		Extrêmes : 175 à 3379
Valeur Albuminémie (g/l)	Effectif (57)	%
< 33	36	63,2
33-52	21	36,8
Valeur THb (g/dl)	Effectifs (324)	%
< 8	151	46,6
8 à 10	147	45,4
11 à 12	20	6,2
>12	6	1,9
Moyenne = 7,9 ± 1,9		Extrêmes : 4 et 16
Tranche Kaliémie (mmol/l)	Effectif (275)	%
< 3,5	80	29,1
3,5 – 5	95	34,5
> 5	100	36,4
Valeur Calcémie (mmol/l)	Effectifs (302)	%
< 2,25	229	75,8
2,25 – 2,7	30	9,9
> 2,7	43	14,2

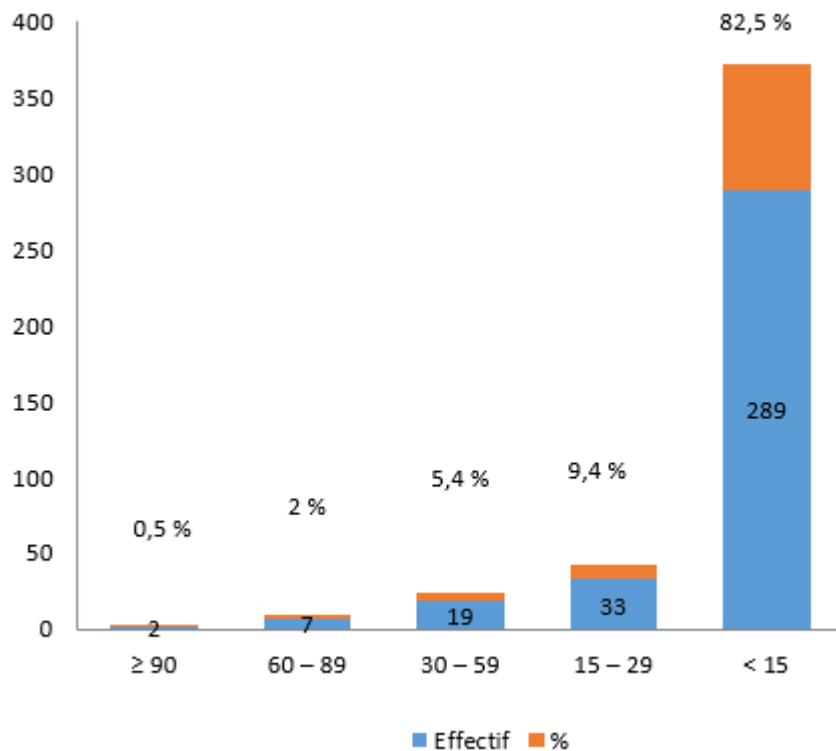


Figure 1 : répartition des patients selon le stade de la MRC

Discussion

Au cours de cette période d'étude, nous avons enregistré 371 cas de maladie rénale chronique parmi lesquels 350 cas (94,34%) de maladie rénale chronique avec HTA dont 21 cas (5,66%) de maladie rénale chronique sans HTA. Ce résultat est largement au-dessus de celui trouvé par Bah AO et col en 2015 au CHU Donka qui avaient rapporté une prévalence de 45,7% de sujets souffrant de maladie rénale chronique parmi lesquels seulement 14% avaient bénéficié de la dialyse [12]. Cette différence s'expliquerait par l'augmentation du dépistage de la MRC d'une part et d'autre part par le fait que l'étude a été réalisée à Conakry où se trouve l'unique service de Néphrologie du pays.

Nous avons noté une prédominance masculine 215 cas (61,4%) avec un sexe ratio de 1,59. La prédominance masculine notée dans notre étude, s'accorde avec la littérature. En effet, les maladies rénales sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme [13].

L'âge moyen de nos patients qui était de $44.02 \pm$

15,18 ans, ce résultat est proche de celui retrouvé par Coulibaly G à Ouagadougou qui avait trouvé 45 ans [14].

Cependant, ces résultats sont différents de ceux trouvés dans les pays développés. En effet, aux États-Unis et en France, des âges moyens respectifs des patients étaient de 54,3 ans et 76 ans [15,16]. Ceci serait en rapport avec le phénomène de vieillissement de la population générale plus importante dans les pays développés d'une part, et d'autre part par la non-maitrise des facteurs de risques cardiovasculaires qui sont pourvoyeurs de la maladie rénale chronique dans les pays en voie de développement.

Dans cette étude, 253 cas (72,3%) des patients n'étaient pas scolarisés et 43 cas (12,3%) avaient un niveau supérieur. Ce taux élevé de non-instruction pourrait avoir un impact sur l'amélioration de l'état de santé des patients.

Nous avons noté une prédominance de l'hypertension artérielle grade I dans 133 cas (38%). Nos résultats sont différents de ceux rapportés par Avadra en 2018 au Bénin qui avaient rapporté 54,11% d'hypertension artérielle de grade II [17]. Ce résultat montre l'efficacité

de la prise en charge de l'hypertension artérielle dans les services spécialisés comme le nôtre.

Parmi ces hypertendus, seulement 68 cas (19,4%) avaient un suivi régulier. Notre résultat est largement inférieur à celui de Perrine et coll. en 2015 en France où 55% des hypertendus étaient régulièrement suivis[18]. Le faible suivi des patients dans notre étude pourrait s'expliquer par le niveau de revenu et l'absence d'assurance maladie.

Les principaux signes fonctionnels rencontrés lors de la collecte de nos données étaient principalement l'asthénie physique 287 cas (82%), les nausées/vomissements 246 cas (70,29%), l'anorexie 170 cas (48,57%), et la dyspnée 167 cas (47,71%). Il est à noter que ces signes sont classiquement retrouvés dans la MRC au stade sévère ou à la phase terminale. Nos résultats sont similaires à ceux trouvés par Kyelem C et col. en 2020 au Burkina faso où les principaux signes cliniques rencontrés dans son étude étaient les vomissements 75,4%, l'anorexie 73,9%, l'asthénie 72,5%, et la dyspnée 63,8% [19]. Cette similitude serait due au fait que la maladie rénale chronique évolue à bas bruit et les symptômes ne se manifestent qu'au stade préterminal ou terminal.

La moyenne de la créatininémie était de $1499,6 \mu\text{mol/l} \pm 905,3$ avec des extrêmes de 175 à $3379 \mu\text{mol/l}$ et celle de l'urée de $28,7 \text{ mmol/l} \pm 12,8$ avec des extrêmes de 5,9 et $58,3 \text{ mmol/l}$.

Notre résultat est semblable à celui de Kyelem C au Burkina en 2020 qui avait trouvé une moyenne de la créatininémie à $1561,9 \mu\text{mol/l}$ et celle de l'urée à $29,4 \text{ mmol/l}$. Ces taux moyens augmentent en fonction du stade de la maladie rénale chronique.

Au cours de cette étude, nous avons enregistré 151 cas (46,6%) d'anémie sévère, 147 cas (45,4%) d'anémie modérée et seulement 6 cas (1,9%) avaient un taux d'hémoglobine normale. Nos résultats se rapprochent de ceux trouvés par Diawara et col. en 2019 au Sénégal où 51,17% des patients avaient l'anémie sévère ; 18,6% d'anémie modérée et 4,65% avaient un taux d'hémoglobine normale [20]. Il a été établi que la sévérité de l'anémie est corrélée à celle de la sévérité de l'atteinte rénale. L'anémie se développe et

s'aggrave avec l'évolution de la maladie rénale chez les patients souffrant de MRC[21,22].

Nous avons noté une hypocalcémie dans 100 cas (36,4%) associée à une hyperkaliémie. Ce résultat est différent de celui trouvé par Diawara et col. en 2019 au Sénégal où la fréquence de l'hypocalcémie était de 93,67% et celle de l'hyperkaliémie était de 48,84%[20].

Ce résultat s'expliquerait par le fait que la plupart des patients arrivent à l'état urémique.

L'hématurie était notée dans 137 cas (61,7%). Ce résultat est largement supérieur à celui de Bangula en 2014 au Congo qui avait trouvé 3,9% d'hématurie[23]. Selon la clairance de la créatininémie 289 cas (82,5%) étaient au stade V et 33 cas (9,4%) au stade IV. Nos résultats se rapprochent de ceux trouvés par Diawara MS au Sénégal en 2019 qui avaient rapporté une prédominance du stade V dans 70,93% des cas suivi du stade IV dans 17,44% des cas[20].

Cette similitude pourrait s'expliquer par le fait que la plupart des patients ne consultent qu'à un stade avancé de la maladie.

Au fond d'œil, la rétinopathie hypertensive était présente chez 66 cas (61,1%), de nos patients témoin de la sévérité et de l'accélération de l'HTA. La rétinopathie diabétique était présente chez 17 cas (15,7%).

Concernant les étiologies, la néphropathie vasculaire était la principale cause 201 cas (57,4%). Ce résultat corrobore avec celui trouvé par Kyelem C en 2020 au Burkina Faso qui avait rapporté que la néphropathie vasculaire était la cause la plus mentionnée avec 63,8% des cas [19]. Ce résultat s'expliquerait par le fait que tous nos patients étaient hypertendus d'une part et d'autre part par le fait que l'HTA constitue un facteur de risque vasculaire et représente une cause importante de l'insuffisance rénale[24].

Conclusion

Notre étude révèle que la maladie rénale chronique reste fréquente chez les hypertendus 5/10. Le sexe masculin était le plus touché, le stade 5 le plus

dominant : (82,5%), la néphropathie vasculaire représentait 57%.

Il s'avère indispensable de mettre l'accent sur les moyens préventifs de l'hypertension artérielle, le diagnostic précoce et le traitement adéquat des causes fréquentes de la maladie rénale chronique avant son évolution vers le stade terminal.

Un dépistage systématique précoce et un suivi régulier par un personnel médical qualifié permettraient de réduire considérablement les complications liées à cette pathologie.

Remerciement :

Nous adressons nos sincères remerciements à tous les professeurs, intervenants et toutes les personnes qui par leurs paroles, leurs conseils, leurs écrits et leurs critiques ont guidé mes réflexions et ont accepté de me rencontrer et de répondre à mes questions durant mes recherches.

Ce que l'on sait sur ce sujet :

La maladie rénale chronique reste fréquente chez les patients hypertendus et constitue un problème majeur de santé publique dans le monde en général et en Guinée en particulier. Des études récentes ont montré une fréquence élevée de la maladie rénale chronique chez les hypertendus.

Ce qui est nouveau dans notre étude :

Cette étude constitue une expérience dans notre centre hospitalier de Donka, sur 371 ayant la maladie rénale chronique nous avons enregistré 350 cas (94,4%) de l'hypertension artérielle associée à la maladie rénale chronique.

Contribution des auteurs :

Tous les auteurs ont participé à la collecte des données, à l'analyse et à la rédaction du manuscrit. Le manuscrit final a été lu et accepté par tous les auteurs.

***Correspondance**

Amadou Yaya Diallo

amadouyaya85@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

- 1 : Service de Néphrologie- Hémodialyse CHU Donka, Conakry, Guinée
- 2 : Service de Cardiologie Hopital National Ignace Deen, Conakry, Guinée
- 3 : Service de médecine interne de l'hôpital préfectoral de Siguiri

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Serge MN, Philippe M, Olivier M, Christian N, Cédric M. Chronic kidney disease: associated factors, etiologies, clinical and biological parameters at Lubumbashi city in Democratic Republic of Congo. 2017.
- [2] Pirson PY, Potier DJ, Sambuc PR, Thibon DP, Verger DC, Von-Ey DF. Remerciements à tous les professionnels de santé ayant participé au recueil et au contrôle qualité des données n.d.:105.
- [3] Collins AJ, Foley RN, Gilbertson DT, Chen S-C. United States Renal Data System public health surveillance of chronic kidney disease and end-stage renal disease. *Kidney Int Suppl* 2015;5:2–7. <https://doi.org/10.1038/kisup.2015.2>.
- [4] Kaze FF, Ashuntantang G, Kengne AP, Hassan A, Halle MP, Muna W. Acute hemodialysis complications in end-stage renal disease patients: The burden and implications for the under-resourced Sub-Saharan African health systems: Acute dialysis complications in Africa. *Hemodial Int* 2012;16:526–31. <https://doi.org/10.1111/j.1542-4758.2012.00692.x>.
- [5] Inker LA, Coresh J, Levey AS, Tonelli M, Muntner P. Estimated GFR, Albuminuria, and Complications of Chronic Kidney Disease. *J Am Soc Nephrol* 2011;22:2322–31. <https://doi.org/10.1093/ajkd/kfr100>.

- org/10.1681/ASN.2010111181.
- [6] Kopple JD. National Kidney Foundation K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Nutrition in Chronic Renal Failure. *Am J Kidney Dis* 2001;37:S66–70. <https://doi.org/10.1053/ajkd.2001.20748>.
- [7] Belenfant X. Dépistage de la maladie rénale chronique dans la population générale : résultats de la campagne de dépistage 2015 en Île-de-France. *Néphrologie Thérapeutique* 2015;11:433. <https://doi.org/10.1016/j.nephro.2015.07.206>.
- [8] Nicola LD, Zoccali C. Chronic kidney disease prevalence in the general population: heterogeneity and concerns n.d.:5.
- [9] Maria E, Ferris, Debbie S, Gipson, Paul L. Trends in treatment and outcomes of survival of adolescents initiating end-stage renal disease care in the United States of America. 2006 n.d.;21:1020–6.
- [10] Osafo C, Mate-Kole M, Affram K, Adu D. Prevalence of Chronic Kidney Disease in Hypertensive Patients in Ghana. *Ren Fail* 2011;33:388–92. <https://doi.org/10.3109/0886022X.2011.565140>.
- [11] Ranivoharisoa É, Randriamahazo T, Raherinandrasana A, Ramilitiana B, Salohimanana R, Rabarijaona M, et al. Prévalence de la maladie rénale chronique à Antananarivo, Madagascar. *Néphrologie Thérapeutique* 2021. <https://doi.org/10.1016/j.nephro.2021.08.009>.
- [12] Bah AO, Kaba ML, Amm N. Morbidité et mortalité dues aux maladies rénales et l'hypertension artérielle dans le service de néphrologie de l'hôpital national Donka. 2015 n.d.;11:338–406.
- [13] Néphrologie ECN Programme 2016 by Collège Universitaire des Enseignants de Néphrologie | medimops 2022. <https://www.abebooks.com/N%C3%A9phrologie-ECN-Programme-2016-Coll%C3%A8ge-Universitaire/22475555343/bd> (accessed February 18, 2022).
- [14] Coulibaly G, Guissou C, Lengani A. Primo-consultation néphrologique au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo du 1er/01/2008 au 30/06/2009: First-nephrology consultation in Yalgado Ouedraogo University Hospital from 01/01/2008 to 06/30/2009. *Sci Santé* 2012;35.
- [15] Bruce MA, Beech BM, Crook ED, Sims M, Wyatt SB, Flessner MF, et al. Association of Socioeconomic Status and CKD Among African Americans: The Jackson Heart Study. *Am J Kidney Dis* 2010;55:1001–8. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2010.01.016>.
- [16] Loos-Ayav C, Briançon S, Frimat L, André J-L, Kessler M. Incidence de l'insuffisance rénale chronique en population générale, étude EPIRAN. *Néphrologie Thérapeutique* 2009;5:S250–5. [https://doi.org/10.1016/S1769-7255\(09\)74554-7](https://doi.org/10.1016/S1769-7255(09)74554-7).
- [17] Avadra OB, Tchobo FP, Akpovi CD, Kougnimon E, Tchekpo B. Exploration de la fonction rénale chez les personnes souffrant d'hypertension artérielle reçus au CHD Zou- Collines. *EPAC/UAC*; 2018.
- [18] SPF. L'hypertension artérielle en France : prévalence, traitement et contrôle en 2015 et évolutions depuis 2006 n.d. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-cardiovasculaires-et-accident-vasculaire-cerebral/hypertension-arterielle/l-hypertension-arterielle-en-france-prevalence-traitement-et-controle-en-2015-et-evolutions-depuis-2006> (accessed April 1, 2022).
- [19] Kyelem C, Sempore YW, Yaméogo A, Barro SD, Semde H, Ilboudo A, et al. Diagnostic et prise en charge de la maladie rénale chronique dans un contexte de ressources limitées : spécificités et difficultés d'un service de Médecine interne. Undefined 2020.
- [20] Diwara MS, Cisse MM, Kane Y, KONEY AK, LEMRABOTT AT. La Maladie Rénale Chronique dans la Région de Thiès : Aspects

Épidémiologiques, Clinico-Paracliniques, Thérapeutiques et Évolutifs : À Propos de 86 Cas Colligés de 2013 A 2017. *Health Sci Dis* 2019.

- [21] Coyne DW, Goldsmith D, Macdougall IC. New options for the anemia of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl* 2017;7:157–63. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2017.09.002>.
- [22] George C, Matsha TE, Erasmus RT, Kengne AP. Haematological profile of chronic kidney disease in a mixed-ancestry South African population: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2018;8:e025694. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025694>.
- [23] Bagula J, Maroyi L, Burnier M, Devuyst O. Prévalence et facteurs de risque de la maladie rénale chronique dans une population noire : échantillon de la Clinique régionale du Kivu. *Rev D'Épidémiologie Santé Publique* 2014;62:S225. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2014.06.173>.
- [24] Martins D, Agodoa L, Norris KC. Hypertensive chronic kidney disease in African Americans: strategies for improving care. *Cleve Clin J Med* 2012;79:726–34. <https://doi.org/10.3949/ccjm.79a.11109>. .

Pour citer cet article :

AY Diallo, MM Diallo, M Barry, T Camara, D Diallo, A Barry et al. Prévalence de la maladie rénale chronique chez les hypertendus au service de Néphrologie du CHU de Donka. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 16-25



Article original

Etude épidémiologique-clinique et pronostic materno-foetal des cardiopathies au cours de la gravidopuerpéralité au Centre Hospitalier Universitaire Mère-Enfant (CHU ME) " Le Luxembourg" (Mali)

Epidemiological-clinical study and maternal-fetal prognosis of heart disease during gravidopuerperium at the Mother-Child University Hospital Center (CHU ME) "Le Luxembourg" (Mali)

Z Traoré¹, A Sissoko², S Traoré*³, R Samaké⁴, Y Dembélé⁵, T Traoré⁹, S Traore¹⁰, B Ballo³, A Camara⁷, Y Sidibé³, A Bocoum⁶, S Fané⁶, M Sima⁸, SO Traoré⁷, Y Traoré⁶, TA Théra⁸, I Tégouété⁶, N Mounkoro⁶

Résumé

Introduction : La mortalité maternelle reste aujourd'hui dominée par les causes hémorragiques qui représentent 13,3% des décès maternels, et ce malgré une diminution significative liée à l'amélioration des pratiques. Les pathologies cardiaques prennent la deuxième place dans cette mortalité parmi les causes indirectes (7,4%). [1] Elles compliquent 1 à 4% des grossesses avec un taux de mortalité attendu de 1%, soit 100 fois celui de la population générale. [2]

Objectif général : Le but de cette étude était d'étudier l'association cardiopathie et grossesse dans les services de gynécologie obstétrique et de cardiologie du Centre Hospitalier Mère-Enfant (CHU ME) " Le Luxembourg".

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective transversale descriptive et analytique, réalisée dans les services de gynécologie obstétrique et de cardiologie du CHU Mère-Enfant « LE LUXEMBOURG »,

sur une période de 3 ans allant de Janvier 2019 à Décembre 2021.

Résultats : Sur les 3188 Consultations prénatales réalisées dans le service de gynécologie obstétrique du CHU Mère enfant le 'Luxembourg', 102 cas de grossesses étaient associés à une cardiopathie soit 3,19%. Durant la même période, nous avons enregistré 4591 accouchements dont 97 cas sur terrain de cardiopathie associée à la grossesse soit 2,1%. L'âge moyen de nos gestantes était de 28,88 ans. La présentation clinique était essentiellement celle d'une insuffisance cardiaque globale 32,4 %, suivis de la douleur thoracique et du syndrome œdémateux avec respectivement 12,8 % et 10,8 %. Le diagnostic le plus retenu était les valvulopathies avec 47,1%. La mortalité hospitalière était de 4,9%. Les types de cardiopathie le plus fréquent dans notre étude étaient les valvulopathies avec 51,9 %, suivi des CMPP 41,2 %, et des cardiopathies congénitales 6,9 %.

Conclusion : Les pathologies cardiaques et grossesse constituent une cause indirecte de mortalité maternelle. Dans notre série les valvulopathies étaient les plus fréquentes. Leur prise en charge nécessite une étroite collaboration entre les soignants (cardiologue, obstétricien, réanimateur, néonatalogiste) et les soignées.

Mots-clés : Cardiopathies, Gravido-puerpéralité, pronostic materno-fœtal, Mali.

Abstract

Introduction: Maternal mortality remains today dominated by hemorrhagic causes which represent 13.3% of maternal deaths, despite a significant decrease linked to the improvement of practices. Cardiac pathologies take the second place in this mortality among the indirect causes (7.4%). [1] They complicate 1 to 4% of pregnancies with an expected mortality rate of 1%, or 100 times that of the general population. [2] General objective: The aim of this study was to study the association of heart disease and pregnancy in the obstetrics gynecology and cardiology departments of the Mother-Child Hospital Center (CHU ME) "Le Luxembourg".

Methodology: This was a descriptive and analytical retrospective cross-sectional study, carried out in the obstetrics gynecology and cardiology departments of the Mother-Child University Hospital "LE LUXEMBOURG", over a period of 3 years from January 2019 to December 2021.

Results: Of the 3188 prenatal consultations carried out in the obstetrics gynecology department of the 'Luxembourg' Mother Child University Hospital, 102 cases of pregnancy were associated with heart disease, ie 3.19%. During the same period, we recorded 4591 deliveries including 97 cases of heart disease associated with pregnancy, i.e. 2.1%. The average age of our pregnant women was 28.88 years old. The clinical presentation was essentially that of congestive heart failure 32.4%, followed by chest pain and edematous syndrome with 12.8% and 10.8% respectively. The most retained diagnosis was valvular heart disease with 47.1%. In-hospital

mortality was 4.9%. The most frequent types of heart disease in our study were valvular heart disease with 51.9%, followed by CMPP 41.2%, and congenital heart disease 6.9%.

Conclusion: Cardiac pathologies and pregnancy constitute an indirect cause of maternal mortality. In our series, valve disease was the most frequent. Their care requires close collaboration between caregivers (cardiologist, obstetrician, resuscitator, neonatologist) and patients.

Keywords: Cardiopathy, Gravido-puerperium, maternal-fetal prognosis, Mali.

Introduction

La mortalité maternelle reste aujourd'hui dominée par les causes hémorragiques qui représentent 13,3% des décès maternels, et ce malgré une diminution significative liée à l'amélioration des pratiques. Les pathologies cardiaques prennent la deuxième place dans cette mortalité parmi les causes indirectes (7,4%). [1] Elles compliquent 1 à 4% des grossesses avec un taux de mortalité attendu de 1%, soit 100 fois celui de la population générale. [2]

Ces complications s'expliquent par les modifications physiologiques liées à la grossesse qui sont marquée par une augmentation importante du débit cardiaque (+40%) et une baisse franche des résistances vasculaires systémiques (-20%), ainsi qu'une augmentation de la consommation en oxygène (+20%). La période de l'accouchement et du post partum viennent majorer ces modifications déjà importantes. [3]

La prévalence des cardiopathies pendant la grossesse est d'environ 1% ; il s'agit essentiellement de valvulopathies rhumatismales que l'on rencontre encore chez les patientes issues de milieux défavorisés. [4]

Au cours des 20 dernières années, la recherche mêlant cardiopathies et grossesse a abouti à plusieurs scores prédictifs de complications pendant la grossesse, dont le dernier paru en 2018 CARPREG 2 est issu d'une étude prospective. Même chez les patientes

cardiopathes sans facteurs de risque de gravité à l'évaluation clinique et échographique, on retrouve un taux de complications de 5%. De fait, ces patientes justifient donc une évaluation particulière.

Par contre dans les pays en voie de développement y compris le Mali, les cardiopathies rhumatismales demeurent dominantes avec une prise en charge faible par manque d'information, de moyens financiers, ou par retard diagnostique, mais également à cause des difficultés de prise en charge des rhumatismes articulaires aigus. La grossesse de ces patientes doit idéalement être planifiée afin d'optimiser le statut fonctionnel avant la conception. Ainsi toute grossesse associée à une cardiopathie doit être suivie conjointement par un obstétricien et un cardiologue de façon rapprochée. [5]

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective transversale descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 3 ans allant de Janvier 2019 à Décembre 2021 dans les services de cardiologie et de gynécologie obstétrique du CHU Mère-Enfant « LE LUXEMBOURG » de Bamako. La population d'étude était constituée par les patientes ayant une cardiopathie ou un antécédent de chirurgie cardiaque, et qui ont été suivies en consultation prénatale dans le service de gynécologie obstétrique du CHU Mère-Enfant 'Le Luxembourg' ou suivies ailleurs mais référées avant l'accouchement. Nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif prenant en compte toutes les gestantes ayant une cardiopathie connue avec ou sans antécédents de chirurgie cardiaque ou cardiopathie découverte au cours du suivi de grossesse et qui ont donné leur consentement pour l'étude. La technique de la collecte des données a été l'exploitation documentaire (Dossiers obstétricaux, registres de consultation prénatale, registre de compte rendu opératoire, registres SONU et d'accouchement). Les données collectées ont été traitées et analysées sur le logiciel SPSS statistique version 25.0. L'analyse statistique était essentiellement descriptive avec la

réalisation de moyennes \pm écart type pour les données quantitatives et des moyennes et pourcentages pour les données qualitatives. Les tests de Chi² ou le test exact de Fischer étaient utilisés pour comparer les valeurs qualitatives.

Résultats

Du 1er Janvier 2019 au 31 Décembre 2021, 3188 Consultations prénatales ont été réalisées dans le service de gynécologie obstétrique du CHU Mère-Enfant le 'Luxembourg' dont 102 cas de grossesses associées à une cardiopathie soit 3,19%. Durant la même période, nous avons enregistré 4591 accouchements dont 97 cas sur terrain de cardiopathie associée à la grossesse soit 2,1%.

L'âge moyen des patientes était de 28,88 \pm 1,773 ans avec des extrêmes de 16 et 46 ans. La tranche d'âge modale était de 20-29 ans soit 40,2 %.

La majorité des patientes s'occupaient du ménage soit 64,7 %.

L'HTA était le facteur de risque cardio-vasculaire le plus observé chez 21,6 % de nos patientes, suivi de la cardiopathie familiale 20,6 %.

L'antécédent de chirurgie cardiaque était retrouvé dans 32,4%.

Dans notre étude, les multipares représentaient 47% des cas, les primipares 24,5%, les paucipares 18,6% et les nullipares 9,8%.

Le stade IV de la dyspnée selon la NYHA était le motif le plus fréquent de consultation dans notre série avec 38,2% suivi du stade III avec 27,5%.

La présentation clinique était essentiellement celle d'une insuffisance cardiaque globale 32,4 %, suivis de la douleur thoracique et du syndrome œdémateux avec respectivement 12,8 % et 10,8 %.

Les diagnostics les plus retenus dans notre étude étaient les valvulopathies avec 51,9 %, suivi des CMPP 41,2 %, et des cardiopathies congénitales 6,9 %.

Dans notre série l'atteinte mitrale a été la plus dominante des pathologies valvulaires avec une fréquence de 38,2%, avec une prédominance de

l'insuffisance mitrale 22,5%, suivi du rétrécissement mitral 15,7% qui reste l'une des plus prédominantes et la plus sévère au cours de la grossesse.

Au cours du suivi cardiologique, les diurétiques étaient les molécules les plus utilisées en raison du tableau d'insuffisance cardiaque globale (32,4%) suivis des IEC/ ARA2 et les digitaux avec respectivement 70,6 % et 46,1 %.

Les anticoagulants étaient utilisés chez 39,2 %. La digoxine était l'inducteur d'effet inotrope positif dominant avec 37,3 %.

L'accouchement prématuré (30,4%), le RCIU (6,9%) et l'anémie (6,9%) étaient les complications obstétricales les plus fréquentes.

Les complications cardiaques étaient observées chez 2,9% des patientes opérées contre 13,7% des patientes non opérées du cœur avec un test exact de Fisher = 3,435 et un P = 0,936.

Ces complications cardiaques, ont été dominées par les troubles du rythme cardiaque avec 11,8% des cas. Dans 70,6% des complications cardiaques au cours de la grossesse, une autre grossesse n'était pas autorisée pour 52,9% de patientes atteintes de troubles du rythme cardiaque contre 17,6% d'insuffisance cardiaque décompensée avec un test exact de Fisher = 0,779 P=0,099.

La grossesse était arrivée à terme chez 91,2% des patientes.

La voie basse était préconisée chez 63,9% des patientes, et la césarienne 36,1% dans notre série, La césarienne était indiquée pour cardiopathie dans 22,5% des cas sans précision du type de cardiopathie. L'interruption médicale de grossesse était indiquée chez 2,9% des patientes.

Concernant les techniques anesthésiques, notre taux d'anesthésie générale était de 37,5%. L'anesthésie péri-médullaire bien sûr adaptée à l'hémodynamique de la patiente cardiopathe a présentée 35,9%.

Au sein de notre cohorte l'incidence des ALR est de 62,5% avec 35,9% d'APD et 26,6% de rachianesthésie. Les nouveau-nés vivants représentaient 99% des accouchements. Dans 1% des cas c'était un mort-né macéré. Dans notre série, la majeure partie de nos

nouveau-nés avait un faible poids de naissance soit 52,6%.

Dans notre série, 20,7% des gestantes avaient présentées des complications.

Les suites de couches étaient compliquées chez 32,4% des patientes avec 36,3% d'HTAP et 10,8% d'IC décompensée.

Dans notre série, les nouveau-nés vivant représentaient 99% des naissances dont 31,9% de prématuré.

La mortalité périnatale était de 1% dans notre série.

L'avis cardiologique par rapport à la contraction d'une autre grossesse n'était pas favorable dans 41,2% des cas de complications cardiaques.

Une analyse bivariée par rapport à une complication cardiaque et une grossesse ultérieure dans notre série a permis de trouver une corrélation entre les contre indications de grossesse et les complications cardiaques soit 80,8% de contre-indication de grossesse chez les patientes présentant une complication avec un test exact de Fisher = 0,054, P = 0,093.

Une régression des symptômes cardiaques sous traitement était observée chez 66,7 % des patientes.

Nous avons enregistré 4,9 % de décès. Aussi rare que dramatique ce taux ne permet pas d'étudier la mortalité au sein de cette couche spécifique de la population.



Figure I : Répartition selon le devenir des enfants à 7 jours de vie

Tableau I : Les caractéristiques sociodémographiques des gestantes

Les caractéristiques sociodémographiques des gestantes	Effectif (n=102)	Pourcentage(%)
Tranche d'âge		
15 - 19 ans	21	20,6
20 -29 ans	41	40,2
30 - 39 ans	37	36,3
40 – 49 ans	3	2,9
Niveau d'étude		
Primaire	24	23,5
Secondaire	32	31,4
Supérieur	11	10,8
Non scolarisé	35	34,3
Profession		
Ménagère	66	64,7
Commerçante	12	11,8
Fonctionnaire	12	11,8
Etudiante	8	7,8
Autres	4	3,9

Tableau II : Répartition selon les facteurs de risque cardio-vasculaire

Facteurs de risque cardio-vasculaire	Effectif (n=102)	Pourcentage(%)
HTA	22	21,6
Diabète	5	4,9
Obésité	4	3,9
ATCD d'angine à répétition	18	17,6
Cardiopathie familiale	21	20,6
Aucun facteur	32	31,4
Total	102	100

Tableau III : Répartition des patientes selon le type de cardiopathie diagnostiqué

Types de cardiopathies diagnostiqués		Effectif (n=102)	Pourcentage(%)
Cardiomyo-pathie	Cardiomyopathie dilatée Hypertrophique	31	30,4
	Myocardiopathie hypertrophique	11	10,8
Cardiopathie congénitale	Tétralogie de Fallot	3	2,9
	CIA	1	1,0
	CIV	2	2,0
	PCA	1	1,0
	Insuffisance mitrale	23	22,5
Valvulopathie	Rétrécissement mitrale	16	15,7
	Insuffisance tricuspide	9	8,8
	Insuffisance Aortique	3	2,9
	Sténose pulmonaire	1	1,0
	sténose mitrale + Insuffisance Aortique	1	1,0

Tableau IV : Répartition des patientes selon les complications obstétricales au cours de la grossesse

Complications	Effectif (n=102)	Pourcentage(%)
Complications obstétricales		
RCIU	7	6,9
ITG	2	2
Avortement spontané	3	2,9
Prééclampsie	1	1
MFIU	1	1
Accouchement prématuré	31	30,4
Anémie sévère	7	6,9
Aucune complication	50	49
Complications cardiaques		
OAP	2	2,0
Troubles du rythme cardiaque	12	11,8
Insuffisance cardiaque décompensée	3	2,9
Aucune complication	85	83,3

Discussion

Dans la littérature et depuis 1930, l'incidence des pathologies cardiaques chez les femmes enceintes est stable entre 1 et 2% avec des estimations plus récentes entre 0,1 et 1,4% [5,6]. Kamri au Maroc a trouvé 1,3 % en 2021[7] et Idar 3,20 % sur une période de 5 ans. [6] ? Pendant notre période d'étude nous avons trouvé 2,1 % de l'ensemble des accouchées.

L'âge de la patiente intervient largement dans l'évaluation du risque maternel. Dans notre série, les âges extrêmes étaient de 16 et 46 ans avec une moyenne de 28,88 +/- 1,773 ans. Les données de la littérature trouvent un âge moyen de 28,6 ans selon Flipo en France [6], Diao au Sénégal 28,4 ans [8] et celui de SIDIBE au Mali 26,41±7,3 ans. [9]

L'HTA était le facteur de risque cardio-vasculaire le plus observé chez 21,6 % de nos patientes, suivi de la cardiopathie familiale 20,6 %.

Cela montre la place importante de l'HTA dans la survenue d'évènements cardio-vasculaires.

Au cours de notre étude 33 patientes soit 32,4 % avaient bénéficié d'une chirurgie cardiaque. Dans la littérature Touré au Mali avait trouvé 20 patientes soit 18,54 %. [10] et Flipo en France 113 patientes soit 22,2 %. [11]

Les complications cardiaques étaient observées chez 2,9% des patientes opérées contre 13,7% des patientes non opérées du cœur avec un test exact de Fisher = 3,435 et P = 0,936.

La présentation clinique était essentiellement celle d'une insuffisance cardiaque globale 32,4 %, suivis de la douleur thoracique et du syndrome œdémateux avec respectivement 12,8 % et 10,8 %. Touré et Coulibaly au Mali ont fait le même constat, de même qu'Adjagba au Bénin. [12, 10, 13] Cela montre que nos patientes étaient vues à un stade avancé de leur pathologie.

Le diagnostic le plus retenu dans notre étude était les valvulopathies avec 51,9 %, suivi des CMPP 41,2 %, et des cardiopathies congénitales 6,9 %. Kemiri en Tunisie avait 62,5 % de valvulopathies et 41,07 % de

cardiopathies congénitales. [14]. Flipo en France avait 41,6 % de valvulopathies et 19,3 % de cardiopathies congénitales. [12] Ce taux élevé de valvulopathie dans notre étude pourrait être expliqué par la fréquence élevée d'angine dans la petite enfance dans nos pays. Dans notre série l'atteinte mitrale a été la plus dominante des pathologies valvulaires avec une fréquence de 38,2%, avec une prédominance de l'insuffisance mitrale 22,5%, suivi du rétrécissement mitral 15,7% qui reste l'une des plus prédominantes et la plus sévère au cours de la grossesse.

La grossesse constitue un facteur certain de décompensation du rétrécissement mitral serré. [15] Un rétrécissement mitral décompensé expose au risque d'insuffisance cardiaque gauche avec ses manifestations : dyspnée d'effort puis de décubitus, toux d'effort, hémoptysie voire même l'œdème aigu du poumon. [16]

La grossesse est arrivée à terme chez 91,2% des patientes. Selon la littérature la voie basse est préconisée si la maladie cardiaque est contrôlée (NYHA stade I et II). [17]

Dans notre série, la voie basse a été préconisée chez 63,9% des patientes, suivi de la césarienne 36,1%. Dans la littérature Idar avait trouvé 51,85 % d'accouchements par voie basse et 44,44 % de césariennes. [18]. L'étude de Hinck avait retrouvée 25% de césariennes chez des patientes cardiopathes. [17] Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'une indication absolue de césarienne en cas de cardiopathie sur grossesse n'est admise que pour les aortes dilatées de plus de 45 mm et les patientes en défaillance cardiaque (NYHA III-IV) ou cyanotique (SpO₂<85 %). [19 - 20]

Le pronostic maternel dépend principalement de la classe fonctionnelle NYHA : La mortalité maternelle a été évaluée à moins 1% pour les patientes en classe I ou II avant la grossesse et à 6 à 7% pour les stades III ou IV. [21] L'âge des patientes intervient largement dans l'évaluation du risque ainsi que la parité et le déroulement d'éventuelles grossesses antérieures. [22]

Nous avons noté dans notre série, 21 femmes qui ont

présentées des complications au cours de la grossesse soit 20,7% des gestantes. La littérature rapporte 13% de complications selon une étude prospective de Siu et al. et 41,66% selon la série de Kamri. [23 - 7] Ce résultat pourrait s'expliquer par la taille de l'échantillon (n=102 pour la nôtre et n=12 pour Kamri). Les suites de couches ont été compliquées chez 32,4% des patientes avec 36,3% d'HTAP et 10,8% d'IC décompensée. Ce résultat concorde avec l'étude de Silverside qui trouve que 32% des complications cardiaques survenant en post-partum immédiat sont principalement des défaillances cardiaques droites ou gauche. [24]

Dans la revue de la littérature, Malhotra avait trouvé 48,3% de prématurité dans la série de femmes cardiaques contre 20,5% chez les femmes non cardiaques. Une étude Allemande de Verena avait permis de trouver 64,7% de prématurité chez des femmes cardiaques à haut risque contre 16,4% chez les femmes à faible risque. L'avortement spontané a présenté 2% dans notre série. Selon les auteurs le risque d'avortement spontané est présent en cas de cardiopathie compliquée. La mortalité périnatale était de 1% dans notre série contre 8,33% et 19,6% respectivement chez Kamiri au Maroc et Sy au Sénégal. Ainsi, le taux de mortalité périnatale serait directement lié à la sévérité et au genre de valvulopathie de la mère [25]. Elle est moindre pour les parturientes aux stades I et II de NYHA, mais touche 30% des parturientes dans le stade IV (Décès spontané, et avortement médical pour intolérance) [25]. Les cardiopathies congénitales ont représenté 2,1% des naissances vivantes.

La ligature résection des trompes a été la méthode de contraception la plus utilisée avec 32,4%. Ce résultat pourrait s'expliquer par des contre-indications de grossesse chez des patientes avec des cœurs défaillants et souvent la décision du couple d'arrêter les grossesses.

Une régression des symptômes cardiaques sous traitement était observée chez 66,7 % des patientes. Nous avons enregistré 4,9 % de décès. Aussi rare que dramatique ce taux ne permet pas d'étudier la

mortalité au sein de cette couche spécifique de la population. C'est une raison pour laquelle s'intéresser à la prise en charge spécialisée en post partum serait un bon moyen pour l'étude de la gravité dans le post partum. Le dernier rapport de l'ENCMM [2] rapporte sur la période 2010-2012 que 63% des décès de cause cardiovasculaire se sont produits en post partum. Il est donc nécessaire d'insister sur la surveillance après accouchement de ces patientes à risque.

Conclusion

Les pathologies cardiaques et grossesse constituent une cause indirecte de mortalité maternelle. Dans notre série les valvulopathies étaient les plus fréquentes. Leur prise en charge nécessite une étroite collaboration entre les soignants (cardiologue, obstétricien, réanimateur, néonatalogiste) et les soignées.

*Correspondance

Seydou Traore

drseydou780@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

- 1 : Service de gynéco-obstétrique, Centre de santé de référence de Bandiagara, (Mali) ;
- 2 : Service de gynéco-obstétrique, Centre Hospitalier Universitaire Mère-Enfant (CHU ME) " Le Luxembourg" (Mali) ;
- 3 : Service de gynéco-obstétrique, Centre de santé de référence de Koutiala (Mali) ;
- 4 : Service de gynéco-obstétrique, Centre de santé de référence de Banamba (Mali) ;
- 5 : Service de gynéco-obstétrique, Centre de santé de référence de Sikasso (Mali) ;
- 6 : Département de gynéco-obstétrique, CHU Gabriel Touré (Bamako-Mali) ;
- 7 : Service de gynéco-obstétrique, Centre de santé

de référence de la Commune V, Bamako (Mali) ;
8 : Département de gynéco-obstétrique, CHU de Point G (Bamako-Mali),
9 : Service de gynéco-obstétrique, Hôpital de Ségou (Mali) ;
10 : Service de gynéco-obstétrique, Hôpital de Sikasso (Mali).

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Weiss BM, von Segesser LK, Alon E, Seifert B, Turina MI. Outcome of cardiovascular surgery and pregnancy: a systematic review of the period 1984- 1996. *Am J Obstet Gynecol.* déc 1998;179(6 Pt 1):1643-53.
- [2] INSERM, Santé publique France/Les morts maternelles en France : mieux comprendre pour mieux prévenir. 5e rapport de l'Enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles (ENCMM) 2010-2012. : p 231. www.cngof.fr
- [3] Hughes SC, Levinson G, Rosen MA, Shnider SM. Shnider and Levinson's Anesthesia for Obstetrics. Lippincott Williams & Wilkins; 2002. P 732.
- [4] D. Cabrol, F. Goffinet. Protocole clinique en obstétrique : Maternité Port-Royal – 2ème édition. Masson 2008
- [5] J. Faivre, N. Verroust, S. Ghiglione, A. Mignon : Cardiopathies et grossesse réanimation 2009 18 ; 215-222.
- [6] Karen K Stout and Catherine M Otto : Grossesse chez les patientes valvulaires 2007 ; 93 ; 552-558
- [7] F. Kamri. Cardiopathie et grossesse à propos de 12 cas. Université Mohamed V. Mémoire de fin de cycle N° MS1402021 - 2021
- [8] M.Diao, Pregnancy in women with heart disease in sub saharan africa *archives of cardiovascular disease* (2011) 104, 370—374
- [9] Sidibé N, Dembélé B, Diarra B, Tiela S, Ba H, Sangaré I, et al. Grossesse sur Cœur Opéré : à Propos de 29 Cas. *Health Science and Disease* 2021, 22
- [10] Coulibaly B. Cardiomyopathie du péripartum dans le service de cardiologie de l'HNF de Ségou : à propos de 70 cas. Thèse, Med, USTTB, Mali, 2017, N°65.98p
- [11] Arthur Flipo. Cardiopathie et Grossesse : Étude rétrospective de morbi-mortalité bi-centrique de 2011 à 2017. Site web : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02445514>
- [12] N. Toure. Prise en charge des cardiopathies au cours de la grossesse au CHU-Mère Enfant « le luxembourg » : Etat des lieux et perspectives. Thèse, Med, USTTB, Bamako.
- [13] Philippe Mahougnon Adjagba, Codjo Léopold Houétonji, et al. Prévalence de l'insuffisance cardiaque au cours de la grossesse et dans les suites de couches en milieu hospitalier à Parakou en 2015. *10.19044/European scientific journal* 2018. v14n6p201.
- [14] Khaled Khemiri, Amel Achour Jenayah et al. Profil épidémiologique des femmes enceintes cardiaques dans le centre de maternité de Tunis : expérience du service A. *The pan african medical journal- ISSN 1937-8688.* 2015
- [15] Yassine A. Cardiopathies et grossesse : Expérience du service de gynécologie obstétrique de l'HMIM V a propos de 101 cas
- [16] Verena S, Johanna S, Gabriele G, Adrian B, Gert B. et Karl S. Maternal heart disease and pregnancy outcome: a single-centre experience *oxford journals, volume 10 ISSUE 9 P 855-860*
- [17] Hink E, Bolte AC. Pregnancy outcomes in women with heart disease: Experience of a tertiary center in the Netherlands. *Pregnancy Hypertension : An International Journal of Women's Cardiovascular Health.* 1 avr 2015;5(2):165-70.
- [18] A. Idar : La prise en charge des parturientes cardiaques en réanimation à propos de 81 cas. Thèse, Med, Université Caddi Ayyad, Maroc, 2016, N°65, P98
- [19] Mbrance-UK. Maternal Report 2018 - [Web Version.pdf [Internet]. [cité 27 juill 2019]. Disponible sur: [https://www.npeu.ox.ac.uk/downloads/files/mbrance_uk/reports/](https://www.npeu.ox.ac.uk/downloads/files/mbrance_uk/reports/Marelli_AJ, Mackie_AS, Ionescu-Ittu_R, Rahme_E, Pilote_L. Congenital Heart Disease in the General Population : Changing Prevalence and Age Distribution. Circulation. 16 janv 2007;115(2):163-72.)
- [20] Weeks SK, Smith JB. Obstetric anaesthesia in patients with primary pulmonary hypertension. *Can J Anaesth.* oct 1991;38(7):814-6.

- [21] Khairy P, Ouyang DW, Fernandes SM, Lee-Parritz A, Economy KE, Landzberg MJ. Pregnancy Outcomes in Women With Congenital Heart Disease. *Circulation*. 31 janv 2006 ;113(4):517-24.
- [22] Siu et al : Etude multicentrique prospective sur les résultats de la grossesse chez les femmes atteintes d'une maladie cardiaque. .

Pour citer cet article :

Z Traoré, A Sissoko, S Traoré, R Samaké, Y Dembélé, T Traoré et al. Etude épidémio-clinique et pronostic materno-foetal des cardiopathies au cours de la gravidopuerpéralité au Centre Hospitalier Universitaire Mère-Enfant (CHU ME) " Le Luxembourg" (Mali). *Jaccr Africa 2023; 7(4): 26-35*



Cas clinique

Le syndrome auto-immun multiple : à propos de 2 cas à l'hôpital national Ignace Deen

Multiple autoimmune syndrome: about 2 cases at Ignace Deen national hospital

ML Diallo*¹, S Oniankitan¹, E Yombouno², A Barry³, P Lokou¹, K Kakpovi⁴, P Houzou¹, O Oniankitan⁵

Résumé

Le Syndrome Auto-immun Multiple (SAIM) correspond à la présence d'au moins trois maladies auto-immunes chez un même patient. Le diagnostic du SAM est retenu selon les arguments cliniques et paracliniques en accord commun avec les critères de classification. La rareté de ces affections motive un intérêt croissant. Nous rapportons deux cas cliniques de SAIM diagnostiqués à la suite des polyarthrites bilatérales, symétriques et érosives à la radiographie standard des mains, un syndrome sec cutané et buccal, des lésions érythémateuses squameuses du visage, dont le diagnostic a été facilité par la positivité des auto-anticorps. Diagnostiqué et traité (symptomatique et fond) précocement, l'évolution est souvent favorable.

Mots-clés: Syndrome auto-immun multiple, cas, Ignace Deen.

Abstract

SAM (Multiple Autoimmune Syndrome) corresponds to the presence of at least three autoimmune diseases in the same patient. The diagnosis of SAM is retained

according to clinical and paraclinical arguments in common agreement with the classification criteria. The rarity of these conditions motivates growing interest. We report two clinical cases of SAM diagnosed following bilateral polyarthritis, symmetrical and erosive on standard radiography of the hands, dry skin and mouth syndrome, scaly erythematous lesions of the face, the diagnosis of which was facilitated by the positivity of auto-antibody. Diagnosed and treated (symptomatic and basic) early, the outcome is often favorable.

Keywords : Multiple auto immune syndrome, case, Ignace Deen.

Introduction

Les maladies auto-immunes ont des caractéristiques cliniques et des phénotypes particuliers en fonction de leur nature (c'est à dire maladies propres à un organe ou systémiques). Cependant, il existe de fortes preuves que les maladies auto-immunes partagent plusieurs signes et symptômes cliniques,

des mécanismes physiopathologiques et des facteurs environnementaux et génétiques, ce qui indique qu'ils ont une origine commune [1,2]. Lorsque trois maladies auto-immunes ou plus coexistent, cette affection est appelée syndrome auto-immun multiple (MAS) [3]. Les études africaines rapportent peu de cas de cette connectivite dans des populations noires [4]. Nous rapportons deux cas de SAIM de type 2 selon Humbert P et Dupond JL [5]. La rareté de cette affection en Afrique noire fait l'objet de notre étude.

Cas cliniques

Cas n°1

Il s'agissait d'une patiente âgée de 60 ans, nullipare, mariée, sans antécédent de rhumatisme inflammatoire chronique, reçue dans le service de rhumatologie de l'hôpital national Ignace Deen pour douleurs articulaires avec tuméfaction des articulations intéressant les mains et poignets, les épaules et les genoux évoluant par poussée et rémission depuis 5 ans, éruptions cutanées et une notion de sécheresse buccale. A l'examen physique, l'état général était altéré avec indice de performance OMS cotée à 3/5. On retrouvait des lésions érythémateuses (palmo-plantaires bilatérales), squameuses prédominaient au visage mal délimitées (figure 1) ; des érosions labiales inférieures avec une adhérence de l'abaisse langue à la muqueuse ; un syndrome sec buccal persistant pendant plus de 3 mois. Le test de Schirmer réalisé était positif. A la biologie un syndrome inflammatoire biologique non spécifique avec anémie normocytaire normochrome de 8g/dl ; une lymphopénie < 1500/mm³; avec une VS accélérée à 36/ mm³ ; α 2globulines: 9,9 g/l (N < 8, 5); β globulines: 9,5 g/l (N < 5,20); γ globulines : 17 g/l (N < 13,5) et une hypocomplémentémie. Une protéinurie persistante > 0,5g/24h. Les examens immunologiques étaient positifs (Facteurs rhumatoïdes, Anti SSA, Anti SSB, Anti CCP, Anti DNA natif). La radiographie des mains et pieds avait montré une déminéralisation diffuse en bande épiphysaire avec des érosions. Sur la base des arguments cliniques et paracliniques, le diagnostic

de syndrome auto immun multiple (associant une polyarthrite rhumatoïde, un syndrome de Gougerot Sjögren et un lupus érythémateux systémique) a été retenu. Un traitement symptomatique à base de corticoïdes 1mg/kg. Le traitement de fond instauré était constitué du Méthotrexate 2,5mg ; hydroxychloroquine 6,5mg/kg. Un traitement local avait été fait (dermocorticoïde et salive artificielle). Au bout de 6 mois, une évolution favorable était notée marquée par la régression des douleurs articulaires et lésions cutanées, et la normalisation du syndrome inflammatoire biologique non spécifique.

Cas n°2

Il s'agit d'une patiente âgée de 33 ans, infirmière sans notion de rhumatisme inflammatoire familial connu, admise dans le service de rhumatologie de l'hôpital national Ignace Deen pour douleurs articulaires associées à des tuméfactions des mains, des poignets, des genoux, des lésions érythémateuses et squameuses prédominant aux zones photo-exposées et une photophobie survenant dans un contexte de syndrome sec oculaire et buccal qui évoluerait depuis 1an environ. A l'admission, elle présentait une polyarthrite chronique polysynoviale bilatérale, périphérique, symétrique intéressant les grosses et petites articulations non déformantes non ankylosantes avec 18 articulations douloureuses, 12 articulations gonflées et une EVA à 6/10 (figure 2). A la biologie, on retrouvait syndrome inflammatoire biologique non spécifique avec une anémie microcytaire hypochrome de 11g/dl; une hyperplaquétose à 635000/mm³, une VS accélérée à 65mm/h, une CRP positive à 18 mg/dl. Une protéinurie de 24h supérieure à 1,5g/24h. Les anticorps anti-Sm (positifs 2.2) ; anti-SSA/Ro 60 positifs (> 8.0), anti-SSB/La positifs > 8 ; anti-DNA négatifs, les Ac anti-CCP : négatifs 1 U/MI. La radiographie des mains-poignets avait montré une déminéralisation en bandes épiphysaires, une carpite fusionnante associée à des érosions osseuses (figure 3). Le diagnostic de syndrome auto-immun multiple (associant une polyarthrite rhumatoïde, un syndrome de Gougerot Sjögren et un lupus érythémateux

systémique) a été retenu. Elle a bénéficié d'une corticothérapie à base de prednisone cp 1mg/kg à dose dégressive, du méthotrexate 2,5mg/kg ; de l'hydroxychloroquine 6,5mg/kg et d'un traitement adjuvant (larmes artificielles, les salives, acide folique, oméprazole, Calcium D3). Une évolution favorable au bout de 6 mois marquée par la régression des signes cutanés, une diminution du nombre d'articulation douloureuse et gonflée, une normalisation des paramètres biologiques avait été notée.



Figure 1 : éruption en vespertilo (flèche bleue), érosions labiales inférieures (flèche orange)



Figure 2 : polyarthrite séquellaire bilatérale

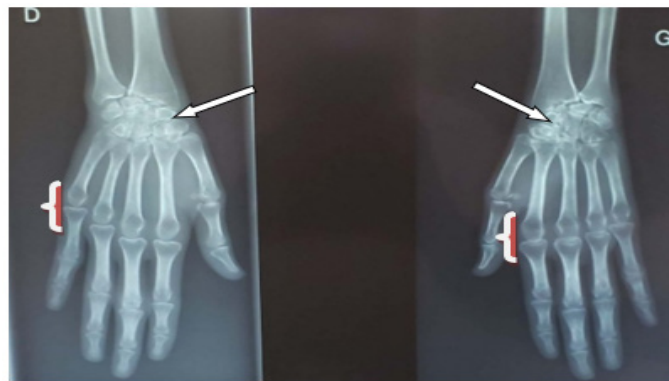


Figure 3 : Carpite bilatérale (flèche blanche) et déminéralisation en bande (crochets blancs)

Discussion

Les plus grandes séries de SAM rapportées de nos jours sont surtout européennes. Humbert P et Dupon ont identifié trois (3) types de SAIM à savoir le Type 1 regroupe la myasthénie auto-immune, le thymome, la polymyosite et la myocardite auto-immune. Le type 2 concerne l'association: syndrome de Sjögren, polyarthrite rhumatoïde, cirrhose biliaire primitive, sclérodermie et thyroïdites auto-immunes. Le type 3 comprend les thyroïdites auto-immunes, la myasthénie auto-immune, le thymome, le syndrome de Sjögren, la maladie de Biermer, le purpura thrombopénique idiopathique, la maladie d'Addison, le diabète de type 1, le vitiligo, l'anémie hémolytique auto-immune, le lupus et la dermatite herpétiforme [5]. Notre cas correspondait au type 2 dont la rareté a été confirmée par les deux (2) cas de SAIM associant un lupus érythémateux systémique, un syndrome de Gougerot Sjögren et une polyarthrite rhumatoïde [6]. Au Sénégal Sow et al. avait rapporté un cas de syndrome auto-immun multiple type 3 de Humbert P associant une maladie de Biermer, une insuffisance surrénale lente auto-immune et une thyroïdite de Hashimoto [7]. La prédisposition génétique notamment plus fréquente chez les femmes pourrait expliquer la survenue de ce syndrome dont la présence d'une maladie entre elles doit faire rechercher les autres [8]. La prédominance

féminine des maladies auto-immunes rapportée dans la littérature serait due d'une part par la surproduction des TLR7 chez les femmes et d'autre part par la réduction de l'activité des macrophages, des Lymphocytes B et T et l'effet neuroprotecteur de la testostérone [9]. Il existe un intérêt diagnostique ; la connaissance de ces syndromes auto-immuns multiples doit amener le clinicien en présence d'une maladie auto-immune à rechercher systématiquement d'autres pathologies associées [5]. Ainsi, La fréquence du syndrome de Gougerot Sjögren (58,8 %), et du Lupus systémique (41 %) parmi les connectivites corrobore avec notre cas clinique. L'association entre le lupus systémique et le syndrome de Gougerot Sjögren a été rapportée dans la littérature [10]. Ce résultat s'expliquerait par le fait que ces deux maladies partagent des caractéristiques clinique et sérologique communes (Anti SSA et Anti SSB positifs).

Considérée comme le rhumatisme inflammatoire chronique le plus fréquent, le diagnostic de la polyarthrite rhumatoïde avait été porté un peu plus tard sur la base des marqueurs immunologiques (FR et Anti CCP) positifs et de la destruction radiologique. Les études antérieures sur le chevauchement des PR et des SS sont limitées. Cette association n'est pas claire [11].

Conclusion

Le syndrome auto immun multiple est une entité rare chez le même patient. La présence d'une maladie auto immune doit imposer la recherche de ce syndrome chez tous les rhumatisants. Des études ultérieures sont nécessaires pour mieux cerner leur profil épidémiologique, sémiologique et thérapeutique dans notre contexte.

*Correspondance

Lamine Kankalabé Diallo

laminekankalabediallo@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

- 1 : Service de rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire de Kara, Togo
- 2 : Service de dermatologie, Hôpital national de Donka, Guinée
- 3 : Service de radiologie, Centre Hospitalier Universitaire Ignace Deen de Conakry, Guinée
- 4 : Service de rhumatologie, Centre Hospitalier Régional de Kara, Togo
- 5 : Service de rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé, Togo

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Anaya JM. La tautologie auto-immune. Recherche sur l'arthrite & Thérapie . 2010; 12 (6) : 147.
- [2] Agarwal R, Anaya JM, Koelch KA, Kurien BT, Scofield RH. Association entre le syndrome de Sjögren secondaire et primaire dans une vaste collection de familles de lupus. Auto-immune Dis . 2015; 2015: 298-506.
- [3] Rojas-Villarraga A, Amaya-Amaya J, Rodriguez-Rodriguez A, Mantilla RD , et Anaya JM. Présentation de la polyauto-immunité : les maladies auto-immunes secondaires n'existent plus. Auto-immune Dis . 2012; 2012: 254-319.
- [4] Missounga L et al. La connectivite mixte : prévalence et caractéristiques cliniques chez le noir africain, étude de 7 cas au Gabon et revue de la littérature. Pan African Medical Journal. 2017 ; 27: 162
- [5] Humbert P, Dupond JL. Les syndromes auto immuns multiples. Ann Med Interne ; 1988 ; 139 : 159-68
- [6] Klisnick A et al. Le vitiligo au cours des maladies auto-immunes : Etude rétrospective

de 11 cas et revue de la littérature ; Rev med interne 1998 ; 19 : 348-52

- [7] Sow M, Kane Bs, Diagne N, Ndour Ma, Ba M, Ndao AC, Djiba B, Dieng M, Faye . A, Pouye A. Syndrome auto-immun multiple (SAIM): illustration de cours et parcours en Afrique subsaharienne. RAFMI 2019 ; 6 (2) : 43-47
- [8] Castiblanco J, Sarmiento-Monroy JC, Mantilla RD, Rojas-Villarraga A and Anaya JM. Familial Aggregation and Segregation Analysis in Families Presenting Autoimmunity, Polyautoimmunity and Multiple Autoimmune Syndrome. J Immunol Res. 2015;2015 (572353): 1-10
- [9] Shah NR et al. Profil d'expression génique guidé par Biosemantics du syndrome de Sjögren: analyse comparative du lupus érythémateux systémique et de la polyarthrite rhumatoïde ; Arthritis Res Ther . 2017; 19: 192.
- [10] MJ Amador-Patarroyo, Arbelaez JG, RD Mantilla et al. Le syndrome de Sjögren au carrefour de la polyauto-immunité. Journal of Autoimmunity. 2012; 39 (3): 199-205.
- [11] Yang H et al. Caractéristiques cliniques et facteurs de risque de chevauchement de la polyarthrite rhumatoïde et du syndrome de Sjögren; Sci Rep. 2018; 8: 6180.

Pour citer cet article :

ML Diallo, S Oniankitan, E Yombouno, A Barry, P Lokou, K Kakpovi et al. Le syndrome auto-immun multiple : à propos de 2 cas à l'hôpital national Ignace Deen. Jaccr Africa 2023; 7(4): 36-40



Clinical case

Diagnostic and therapeutic strategies for an evolving large jugal lipoma: a comprehensive case study

Approche diagnostique et thérapeutique d'un lipome jugal volumineux évoluant depuis huit ans

BM Lô¹, B Niane¹, AS Maïga*², Y Diakité³

Résumé

Le lipome est la tumeur bénigne mésenchymateuse la plus fréquente dans les tissus mous, se caractérisant par la croissance localisée de cellules adipeuses.

Dans la cavité buccale, les lipomes se manifestent généralement sous forme de nodules sous-muqueux solitaires, bien définis, à croissance lente et indolores. Ils sont généralement facilement diagnostiqués sur le plan clinique, bien qu'il existe un risque de confusion avec d'autres néoplasmes de la cavité buccale.

Dans la région cervico-faciale, les lipomes représentent 13 à 20 % des cas, la région cervicale postérieure étant la plus fréquemment touchée.

Il s'agissait d'un homme de 45 ans, sans antécédents médicaux particuliers ayant consulté pour une tuméfaction jugale gauche en évolution lente et persistant depuis huit ans.

Un scanner a été réalisé, ne montrant aucun signe d'infiltration. Une excision chirurgicale a été effectuée et l'examen histopathologique a confirmé le diagnostic de lipome.

Les lipomes infiltrants nécessitent une attention particulière, et il est recommandé de les retirer avec

une marge de tissu sain pour réduire le risque de récurrence et garantir l'ablation complète de la tumeur.

Mots-clés : Lipome, Cas clinique, Bénin, Inesthétique, Afrique subsaharienne.

Abstract

Lipoma, the most common benign mesenchymal neoplasm in soft tissues, is characterized by the localized growth of fat cells.

In the oral cavity, lipomas typically present as well-defined, slow-growing, solitary submucosal nodules that are painless. They are generally easily diagnosed clinically, although there is a possibility of confusion with other neoplasms in the oral cavity.

In the cervicofacial area, lipomas account for 13% to 20% of cases, with the posterior cervical region being the most frequently involved.

A 45-year-old male patient with an unremarkable medical history presented with a slowly evolving left jugal swelling that had been persistent for eight years. CT scan performed without any sign of infiltration. Surgical excision was done and histopathological exam has confirmed a lipoma.

Infiltrative lipomas require particular attention, and it is advisable to remove them with a margin of healthy tissue to prevent recurrence. This strategy aims to ensure complete removal of the tumor and reduce the risk of its return.

Keywords: Lipoma, Case report, Benign, Unesthetic, Sub-Saharan Africa.

Introduction

Lipoma, the most common benign mesenchymal neoplasm in soft tissues, is characterized by the localized growth of fat cells [1–5].

It was initially described as "yellow epulis" by Roux in 1848, while oral lipomas were first documented by MacGregor and Dyson in 1966 [4,5].

In the oral cavity, lipomas typically present as well-defined, slow-growing, solitary submucosal nodules that are painless. They are generally easily diagnosed clinically, although there is a possibility of confusion with other neoplasms in the oral cavity [2].

Lipomas tend to exhibit slow growth and usually do not cause symptoms [6]. These tumors can affect various sites within the oral cavity, including the tongue, lips, gingiva, floor of the mouth, salivary glands, and oral mucosa [1].

A literature review conducted between 1970 and 2001 identified 46 cases of oral lipomas, accounting for 0.5% of all oral tumors. The most common sites affected were the jugal mucosa (45.7%), tongue and lips (13%), and floor of the mouth (10.9%) [5]. In the cervicofacial area, lipomas account for 13% to 20% of cases, with the posterior cervical region being the most frequently involved [5].

Clinical case

A 45-year-old male patient with an unremarkable medical history presented with a slowly evolving left jugal swelling that had been persistent for eight years. The swelling was asymptomatic, causing no pain, tenderness, or changes in facial sensation (image 1).

Upon examination, clear facial asymmetry due to the left jugal swelling was observed. The swelling was painless, resilient, and palpable, affecting both the superficial and deep tissue planes. The patient exhibited fair oral hygiene and had incomplete permanent dentition. No other abnormalities were detected during the examination.

Radiological examination using computed tomography (CT) revealed a hypodense mass with fatty density measuring 53x37x66 mm, demonstrating no evidence of invasion or bone lysis. Based on these findings, a preliminary diagnosis of a benign cheek tumor was made (image 2 and 3).

The therapeutic approach for this case involved surgical excision under general anaesthesia. The intraoral route was selected as the surgical access point. The entire surgical specimen was meticulously removed during the procedure, ensuring complete resection. The postoperative course was uncomplicated, and the patient experienced a smooth recovery without any adverse events or complications.

A macroscopic fragment of the lipoma was subjected to histological examination. The fragment measured 70x45x30 mm and displayed a well-encapsulated and resilient consistency. Upon sectioning, a yellowish appearance with areas of haemorrhage was noted. Microscopic analysis revealed a proliferation of mature adipose cells forming lobules, which were separated by delicate connective tissue trabeculae. The histological findings were consistent with a mature lipoma, demonstrating no signs of malignancy.



Image 1: Clear facial asymmetry and cheek swelling exhibited.

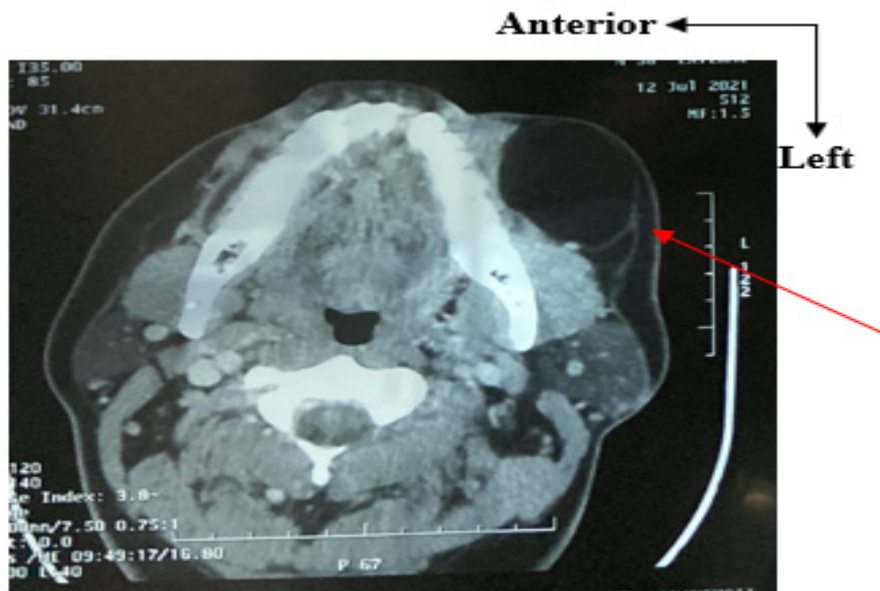


Image 2: CT scan emphasized hypodense image on left jugal area (axial section).

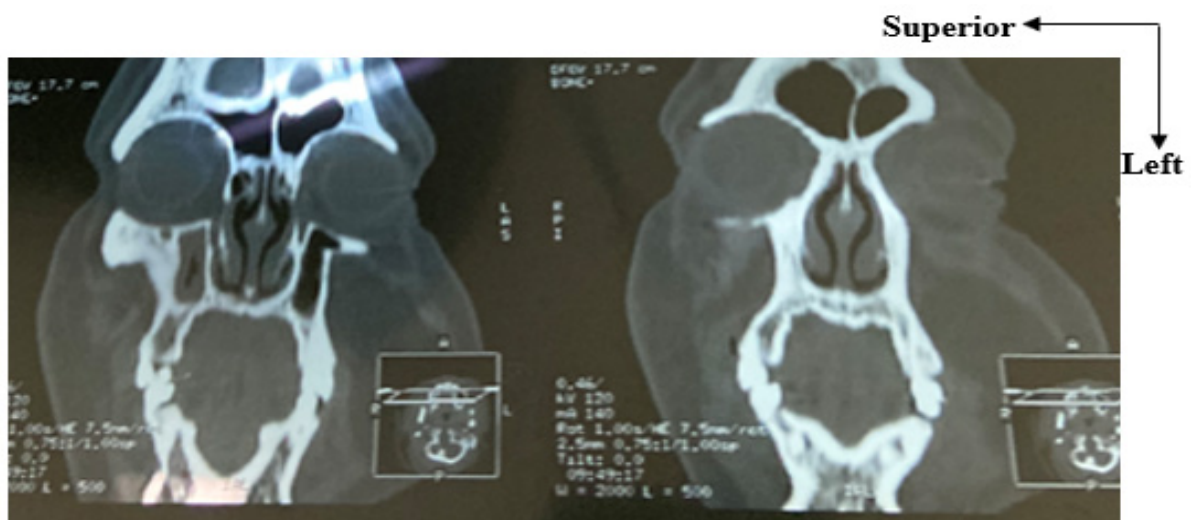


Image 3: Left jugal hypodense image appeared as a well-defined and encapsulated mass (Frontal section).

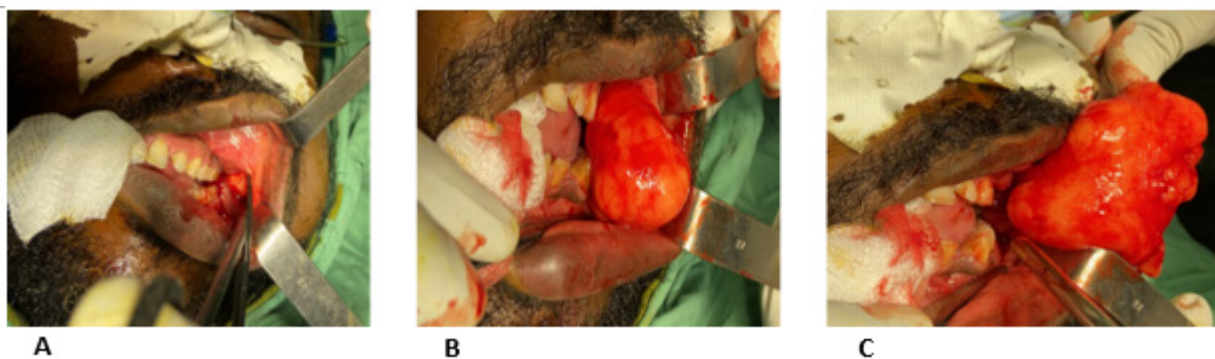


Image 4: Visual characteristics of the lesion during surgery.

Intra-oral incision

Dissection of lipoma

Immediate postoperative appearance
after lipoma removing

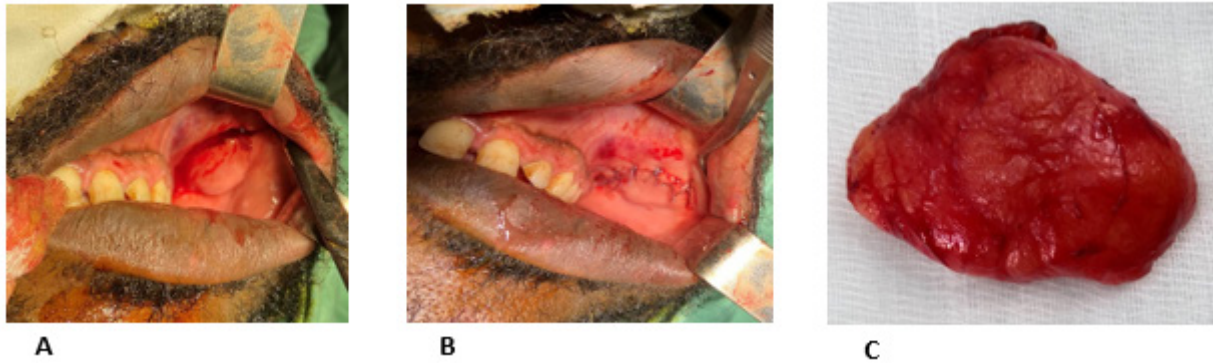


Image 5: Revision and suture of jugal flap.

Hemostasis and flap coaptation

Suture done

Surgical specimen

Discussion

An oral lipoma is a noncancerous growth that originates from mesenchymal tissue and can develop in various parts of the body. Typically, the diagnosis of oral lipomas is more prevalent among adults aged between 40 and 60 years old according to world health organisation (WHO) [3]. Studies have shown that lipomas occurring in the oral cavity have a relatively similar distribution between genders [4,7]

Oral lipomas have been observed to occur in different regions of the oral cavity, with the following prevalence rates in descending order: 1) jugal mucosa (31-66%), 2) tongue (10-31%), 3) lower lip (8-21%), and 4) floor of mouth (5-22%) (4). In the presented clinical case, the lipoma was located in the jugal mucosa, which aligns with the most common site for oral lipomas.

Lipomas occurring in the oral cavity can affect both the function and appearance of the patient's oral cavity. Therefore, they are typically diagnosed through clinical observation [4].

The lipoma in this clinical case had been progressing for a duration of eight years. The patient was encouraged by their neighbors to seek medical advice. The lipoma's dimensions, measuring 70x45x30 mm, were consistent with the findings documented in

existing literature, which also reported lesions ranging from 8.0 to 11 cm in diameter [4].

When lipomas occur inside the oral cavity, they can cause significant discomfort to the patient, along with aesthetic, depending on the specific area affected [3]. In the case of our patient, it was not only the aesthetic problem that was present, but the lipoma also interfered with the function of the oral cavity. This was because the lipoma primarily developed in the jugal area, impacting the normal functioning of the oral cavity.

The exact cause of its development is still not well understood, and it is not related to lipid metabolism or diet [3]. In the case of our patient, no specific underlying cause was suspected, as there was no history of trauma, infection, hereditary factors, or any other known etiology.

The diagnosis of lipomas is typically made based on clinical observation, and it is further confirmed through a biopsy [4]. The potential differential diagnoses encompass ranulae, epidermoid cysts, pleomorphic adenomas, and fibromas [8].

Medical ultrasound is a valuable tool for characterizing and monitoring typical superficial lipomas [3]. Due to its easy accessibility and cost-effectiveness, ultrasound is often the initial choice for examination [3]. In cases where deeper infiltration into bone tissue is suspected, CT scans can provide essential information regarding

the lesion's nature, helping to assess its potential malignancy [3]. In this particular case, a CT scan was conducted, and the results showed no evidence of infiltration into the surrounding tissues. This finding suggests that the lipoma is localized and non-invasive, which is a favorable characteristic indicating a benign nature of the lesion.

Lipomas in the oral cavity are usually treated with conservative local removal, and recurrence is uncommon [7,8]. Research has demonstrated that there are no significant differences in prognosis among the major histopathological types of lipomas [7]. However, intramuscular lipomas are an exception, as incomplete surgical excision can lead to higher recurrence rates [7]. In cases of infiltrative lipomas, it is recommended to remove them with a margin of healthy tissue to prevent recurrence [4,6]. This approach aims to ensure complete removal of the tumor and reduce the risk of its return.

Although microscopical lipoma can be categorized into various subtypes, the histopathological characteristics of the lesion are distinct. A typical lipoma is typically a well-defined, non-encapsulated collection of mature adipocytes with abundant and clear cytoplasm, without any signs of cellular atypia or metaplasia. These histopathological findings align with the results of our study [6].

Conclusion

Lipomas in the oral cavity are typically diagnosed through clinical examination and histopathological analysis, with potential differential diagnoses considered. Medical ultrasound serves as a valuable tool for the characterization and follow-up of superficial lipomas due to its easy accessibility and cost-effectiveness. CT scans are essential for determining the infiltrative nature of the lesion in bone tissue and can provide crucial information regarding its potential malignancy.

Conservative local removal is the standard management approach for oral lipomas, with a low recurrence rate observed in most cases. Studies have

shown that there are no significant differences in prognosis among the major histopathological types of lipomas, except for intramuscular lipomas, which may present higher recurrence rates if incompletely excised.

Infiltrative lipomas require particular attention, and it is advisable to remove them with a margin of healthy tissue to prevent recurrence. This strategy aims to ensure complete removal of the tumor and reduce the risk of its return.

*Correspondence

Abdrahamane Salia MAIGA

docmaiga@gmail.com

Available online: October 31, 2023

- 1 : Department of Stomatology – Kaédi Hospital Center / Mauritania
- 2 : Department of Oral Surgery – Military Polyclinic of Kati / Mali
- 3 : Department of Odonto-Stomatology – Regional Teaching Hospital of Sikasso / Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflict of interest : None

References

- [1] Bissonho CVF, Duarte BG, Carvalho PHM de, Peixoto LT. Extensive lipoma in chin region. Case report. *Revista de Odontologia da UNESP*. 2014;43:143-7.
- [2] Osterne RL, Lima-Verde R, Turatti E, Nonaka CFW, Cavalcante RB. Oral cavity lipoma: a study of 101 cases in a Brazilian population. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*. 2019;55:148-59.
- [3] Berrezouk M, Abir B, Lakouichmi M,

- Abouchadi A. Jugal Lipoma: A Rare Case and Review of the Literature. *Sch J Med Case Rep.* 2022;12:1158-61.
- [4] Escuadra-Landeros M, Esquivel-Chirino C, Princet YV, Carmona-Ruiz D. Oral Lipoma: A Case Report. *European Journal of Dental and Oral Health.* 2022;3(4):1-3.
- [5] Olivares HG, Rebollar AGJ, Reyes AGS. Lipoma of the maxillofacial region in pediatric patients. A case study. *Rev Odont Mex.* 11 juin 2019;23(1):42-7.
- [6] Silva PVR, Sousa SCOM de, Alves FA. Oral lipoma of unusual size and location: a case report. *Clinical and Laboratorial Research in Dentistry.* 26 déc 2015;21(2):115-21.
- [7] Juliase LER, Nonaka CFW, Pinto LP, Freitas R de A, Miguel MC da C. Lipomas of the oral cavity: clinical and histopathologic study of 41 cases in a Brazilian population. *European archives of oto-rhino-laryngology.* 2010;267:459-65.
- [8] Santos LCO dos, Rocha SMW, Carvalho CN, Oliveira EPA de, Neves DFC. Intraoral lipoma: an atypical case. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology.* 2011;77:676-676.

To cite this article :

BM Lô, B Niane, AS Maïga, Y Diakitè. Diagnostic and therapeutic strategies for an evolving large jugal lipoma: a comprehensive case study. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 41-46



Clinical case

Severe anaemia revealing uterine rupture late in postpartum: case report

Une anémie sévère révélant une rupture utérine tardive en post-partum : rapport de cas

D Toumi*¹, M Amina¹, R Issa¹, A Grassi¹, I Miledi¹, E Guerbej¹, I Zouari¹, G Imen¹, Z Olfa¹, F Raja¹

Résumé

La rupture utérine est l'une des complications obstétricales les plus redoutées.

La rupture utérine est une complication rare du travail qui met en jeu le pronostic vital de la mère et du fœtus ainsi que l'avenir obstétrical de la femme.

Elle est plus fréquente en cas d'utérus cicatriciel et très rare en cas d'utérus sain.

Nous rapportons le cas d'une femme de 35 ans avec 4 accouchements par voie basse.

Son dernier accouchement a eu lieu dans un hôpital périphérique, avec un bébé de 3650 grammes, sans notion d'expression utérine ni d'extraction instrumentale.

Le dernier accouchement a eu lieu 10 jours après son admission dans notre maternité.

La patiente a été adressée à notre maternité pour une asthénie, des vertiges et une fièvre qui sont progressivement aggravés depuis l'accouchement jusqu'à devenir invalidants, limitant l'activité quotidienne de la patiente.

A l'admission, la patiente était tachycarde à 110 battements/min, fébrile à 39°, conjonctive pâle.

Le diagnostic de rupture utérine colmatée par un hématome a été posé après un scanner abdomino pelvien.

Le traitement a été chirurgical avec une hystérectomie.

En conclusion, la rupture utérine reste l'une des complications obstétricales les plus graves. Elle nécessite un diagnostic et une prise en charge adéquate et rapide.

Mots-clés : Rupture utérine, grossesse, hématome, utérus sain, cas clinique.

Abstract

Uterine rupture is one of the most feared obstetric complications.

Uterine rupture is a rare complication of labour which puts at risk the vital prognosis of the mother and the fetus as well as the obstetrical future of the woman.

It is more frequent in the case of a scarred uterus and very rare in the case of a healthy uterus.

We report the case of 35-year-old female with a history of 4 vaginal deliveries.

Her last delivery was in a peripheral hospital, a 3650 grams baby, no notion of uterine expression nor an

instrumental extraction.

The last delivery was 10 days after her admission to our maternity.

The patient was referred to our maternity hospital for asthenia, dizziness and a fever that had progressively worsened since her delivery until it became disabling, limiting the patient's daily activity.

On admission, the patient was tachycardic at 110 beats/min, febrile at 39°, conjunctiva pale.

The diagnosis of a uterine rupture blocked by a haematoma was made following an abdominal and pelvic scan.

The treatment was surgical with a hysterectomy.

To conclude, Uterine rupture remains one of the most serious obstetrical complications. It requires a diagnosis and early surgical management.

Uterine rupture in a non-scarring uterus is a serious and sometimes dramatic complication of pregnancy.

Keywords: Uterine rupture , pregnancy , hematoma , healthy uterus , case report.

Introduction

Uterine rupture is a rare complication of labour that is life-threatening for both the mother and the fetus, as well as for the woman's obstetrical outcome. It is more frequent in the case of a scarred uterus and very rare in the case of a healthy uterus. (1)

Uterine rupture is more found in multigravid women with cesarean deliveries (1%) compared to those with unscarred uteri (0.006%).(1)

A typical uterine rupture is manifested by abdominal pain and hemorrhagic shock and abnormal fetal heart rate.

Atypical uterine rupture make diagnosis more difficult. The treatment of uterine rupture depends on the extent of the rupture, age, parity.

The main goal is to make the patient hemodynamically stable, which is done by hysterectomy. (2)

Both mother and fetus are in danger, it is a catastrophe for both.

The incidence has increased in recent years as the

cesarean section rate has increased, but multiparity and the inappropriate use of uterotonics are more common. This potentially disastrous event may have a vague initial presentation.(3)

Two types uterine rupture , complete rupture which results in a direct connection between the uterine cavity and the peritoneal space , and incomplete rupture where the uterus remains covered by a portion of visceral peritoneum .(4)

Clinical case

35-year-old female patient, blood type Rhesus A negative 6th gesture, 4th pare, with a history of 4 vaginal deliveries.

2 male and 2 female children, 4 live children, 2 early abortions, one uncured, the other haemorrhagic and cured.

Her last delivery was in a peripheral hospital, a 3650 gram eutrophic baby, no notion of uterine expression nor an instrumental extraction .

The last delivery was 10 days after her admission to our maternity hospital.

The patient was referred to our maternity hospital for asthenia, dizziness and a fever that had progressively worsened since her delivery until it became disabling, limiting the patient's daily activity.

On admission, the patient was normotensive 110/70 mm hg, tachycardic at 110 beats/min, febrile at 39°, conjunctiva pale.

Obstetrical examination showed minimal black bleeding, fetid lochia, presence of pain on latero uterine mobilisation, no Douglas cry.

An ultrasound was done showing a heterogeneous hyper echogenic image latero uterine right of 6*5 centimeters, with an empty uterus thin blade of effusion in the cul de sac Douglas.

The biology showed an anaemia of 4 g/dl normochrome normocytic.

After stabilization of her condition, an abdominal and pelvic CT scan with injection of contrast medium was performed showing a post-pregnant uterus with a hematoma in the process of liquefaction, with air

bubbles opposite a right cervical-isthmic parietal discontinuity 35 mm in diameter. an appearance in favour of a cervical-isthmic uterine rupture with a 70 mm haematoma. a small pelvic effusion with discrete densification of the pelvic fat (figure 1).

The patient was taken to the operating theatre for emergency laparotomy.

On exploration, the presence of a small haemoperitoneum was noted in the first instance, and in the second instance a right antero lateral cervical-isthmic uterine rupture of 40 millimetres with a haematoma of the broad ligament on the right (Figure 2). Given the patient's age and her lack of desire for a subsequent pregnancy, and the age of this rupture, the choice was made subtotal hysterectomy with conservation of the ovaries (figure 3).

The postoperative course was good, and the patient was discharged from our facility six days later.

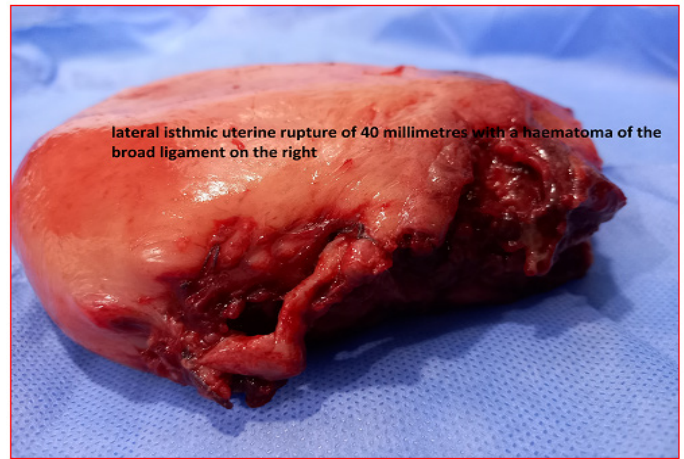


Figure 3: subtotal hysterectomy

Discussion

Uterine rupture resulting in dramatic maternal hemorrhage and the death of both mother and fetus. (5)

The disease occurs during late pregnancy and delivery period and scars resulting from prior uterine surgery (Cesarean section or myomectomy) remain the foremost risk factor for uterine rupture.(5)

Uterine rupture in a non-scarring uterus is a very rare complication in developed countries but relatively more frequent in developing countries.

This disparity reflects differences in socio-economic conditions, high levels of poverty and lower levels of medical supervision.

A case series study by Revicky et al. reported that twelve cases of uterine rupture have occurred out of the total 36.000 deliveries in one of the UK hospitals within six years.(1)

In an international multicenter study by Vandenberghe et al the increase in the incidence of complete uterine rupture may be explained, among other things, by an increase in the

incidence of attempts of vaginal delivery after a previous caesarian section (Trial of Labor After Caesarean Section –TOLAC). (2)

According to the literature, most risk factors of uterine rupture are (high age, multiparity, history of curettage

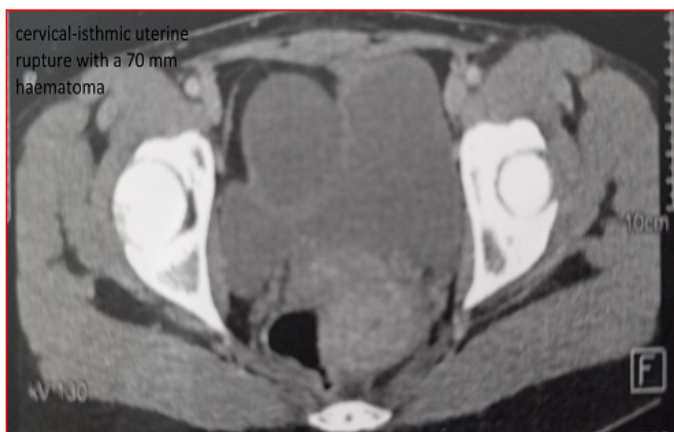


Figure 1: radiological image of uterine rupture



Figure 2: macroscopic image of uterine rupture

or myomectomy, corporal caesarean section scar, Placental insertion anomalies, pelvic anomalies, fetal macrosomia, dystocic fetal presentations, induction of labour by misoprostol). (3)

The clinical presentation of uterine rupture is difficult. (2)

Many signs such as acute abdominal pain, vaginal bleeding, dizziness, loss of consciousness, hypotension and tachycardia. (2,7)

However, not all cases of uterine rupture present with these classical features; therefore, it is critical to keep a high index of suspicion when managing women who present with some or all of these symptoms and signs regardless of the parity or gestational age. (6)

The clinical presentation of uterine rupture is generally noisy and the typical signs are violent pelvic pain, a sensation of tearing, metrorrhagia, and instability of the haemodynamic state evolving towards shock But sometimes the clinical picture is misleading and not alarming. (6)

There are two types of uterine rupture: complete or incomplete rupture. incomplete uterine rupture, perimetrium remains intact, but complete rupture involves all three layers of the uterine wall, including the perimetrium. (2)

Incomplete uterine rupture is most frequently caused by uterine scar dehiscence from a previous caesarean section and/or another uterine procedure. (2)

Uterine rupture can be primary or secondary.

Primary uterine rupture is uterine rupture in an unscarred uterus, whereas secondary uterine rupture is the rupture of the scarred uterus. (2)

For the site of uterine rupture, the most publications are in agreement with the work of Margulies and Voogd when the rupture appears during labour it often involves the lower segment whereas it is corporal before labour. (8)

The rupture will then extend upwards (corporal segment), or to the sides (damage to the uterine artery and haematoma of the broad ligament), or downwards (giving cervical lesions). (7)

In our case, the uterine rupture is lateral cervical-

isthmic, involving the lower segment and the uterine body not extended towards the cervix.

Clinically, our patient did not present a delivery haemorrhage after delivery and no signs during labour, but she consulted us after ten days of delivery for asthenia and dizziness that progressively worsened until they became disabling without metrorrhagia.

Timely diagnosis and adequate resuscitation are of great significance in the management of uterine rupture. (2)

The therapeutic management of uterine rupture remains a medical-surgical emergency and includes medical resuscitation followed by emergency laparotomy.

Surgical treatment of uterine rupture in a healthy uterus should ideally be conservative ideally in young women wishing to become pregnant.

where conservative treatment appears impossible due to the extent of the lesions, hysterectomy is required. (7)

the choice of the surgical intervention comes down to many options: total hysterectomy, subtotal hysterectomy, suturing of the rupture, or suturing of the rupture combined with bilateral tubal ligation.

The main goal of the intervention is to stop bleeding, resuscitate the patient, and make her hemodynamically stable as quickly.

The most common reasons for hysterectomy are extensive uterine rupture and profuse bleeding. (2)

In our case, subtotal hysterectomy was done on the basis of the extensive uterine rupture.

Uterine rupture is one of the major causes of haemorrhage in the third trimester of pregnancy, per partum and post partum.

It is one of the traumatic causes of post partum haemorrhage.

This haemorrhage is all the more serious when the uterine vessels located laterally are affected.

Anaemia was the commonest morbidity found in about 38% of the patients, this has been reported in several studies. (8)

The causes of death were hypovolaemic shock. The

improved survival can be attributed to efficient blood transfusion. (8)

Conclusion

Uterine rupture remains one of the most dramatic obstetric complications.

It requires diagnosis and early surgical management.

This pathology is still responsible for the very high rate of maternal and neonatal mortality and morbidity in our country.

Uterine rupture in a non-scarring uterus is a catastrophic complication of pregnancy.

It is an obstetrico-surgical emergency whose rapid diagnosis and surgical treatment has improved the maternal prognosis.

Its prognosis is poor because of the high rate of mortality and morbidity, which exceeds that of ruptures in scar uterus.

Its clinical picture is misleading, no clinical sign is pathognomonic, its management is a vital emergency that requires the mobilization of a multidisciplinary team (gynecologists, resuscitators, neonatologists, midwives, nurses, anesthetists, instrumentalists, biologists).

Letter of motivation

I think that our clinical case should be published because uterine rupture in a healthy non-scarring uterus with a late diagnosis is a rare case with a difficult clinical and radiological diagnosis that should not be ignored in order to start the best possible therapeutic management to improve the vital and functional prognosis of the woman.

***Correspondence**

Dhekra Toumi

dhekratoumi1982@yahoo.fr

Available online: October 31, 2023

1 : Service of Gynecology and Obstetrics, Maternity and Neonatology centre of Monastir

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflict of interest : None

References

- [1] Hamed Elbaih A, Jihwaprani M, Mousa A, Abdul Halim Y, ElKouz Y. Posterior Uterine Wall Rupture in a Multiparous Female Presenting Post-Cesarean Deliveries: A Case Report. *Int J Surg Med.* 1 janv 2023;1.
- [2] Cerović-Popović R, Sparić R. Spontaneous uterine rupture during pregnancy. *Srp Med Cas Lek Komore.* 2023;4(2):133-42.
- [3] Agarwal M, Singh S, Sinha S. A Rare and Unique Case Report of Lateral Uterine Wall Rupture and Its Review. *Cureus [Internet].* 8 mai 2023 [cité 27 juill 2023]; Disponible sur: <https://www.cureus.com/articles/154692-a-rare-and-unique-case-report-of-lateral-uterine-wall-rupture-and-its-review>
- [4] Abdulmane MM, Shekhali OM, Alhowaidi RM, Qazi A, Ghazi K. Diagnosis and Management of Uterine Rupture in the Third Trimester of Pregnancy: A Case Series and Literature Review. *Cureus [Internet].* 2 juin 2023 [cité 27 juill 2023]; Disponible sur: <https://www.cureus.com/articles/137103-diagnosis-and-management-of-uterine-rupture-in-the-third-trimester-of-pregnancy-a-case-series-and-literature-review>
- [5] Chen Y, Cao Y, She JY, Chen S, Wang PJ, Zeng Z, et al. Spontaneous rupture of an unscarred uterus during pregnancy: A rare but life-threatening emergency: Case series. *Medicine (Baltimore).* 16 juin 2023;102(24):e33977.
- [6] Saleem HA, Edweidar Y, Salim MA, Mahfouz IA. Mid-trimester spontaneous rupture of a bicornuate uterus: A case report. *Case Rep*

Womens Health. sept 2023;39:e00524.

- [7] Chourouk E, Safaa A, Amina L, Najia Z, Aziz B. Rupture utérine spontanée sur utérus sain: a propos d'un cas et revue de la littérature. PAMJ Clin Med [Internet]. 2020 [cité 2 août 2023];3. Disponible sur: <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com/content/article/3/8/full>
- [8] Mohammed LA, Olajide OL, Abubakar RF, David NE, Buba KZ. Uterine Rupture at Federal Teaching Hospital, Katsina: A Five Year Review. Int J Res Oncol [Internet]. 31 mars 2023 [cité 27 juill 2023];2(1). Disponible sur: <https://www.scivisionpub.com/pdfs/uterine-rupture-at-federal-teaching-hospital-katsina-a-five-year-review-2739.pdf>

To cite this article :

D Toumi, M Amina, R Issa, A Grassi, I Miledi, E Guerbej et al. Severe anaemia revealing uterine rupture late in postpartum: case report. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 47-52

*Article original***Causes obstétricales indirectes de décès maternels à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes sur une décennie**

Indirect obstetric causes of maternal deaths at the Fousseyni Daou hospital in Kayes over a decade

M Diassana*¹, B Macalou¹, S Dembele¹, L Goita², A Sidibe³, I Coulibaly¹, M Haidara⁴, F Kane⁵, C Sylla⁶, A Bocoum⁶, SA Sanogo⁶, S Traore⁷

Résumé

Introduction : les causes obstétricales indirectes sont l'ensemble des maladies préexistantes qui peuvent s'aggraver au cours de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches. L'objectif de cette étude était d'étudier les causes obstétricales indirectes de décès maternel à l'Hôpital Fousseyni DAOU de Kayes sur environ une décennie.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive, analytique avec collecte rétro prospective sur une période de 10 ans. La collecte rétrospective s'est faite sur neuf ans du 1er Janvier 2012 au 31 Décembre 2020 et la collecte prospective sur un an du 1er Janvier 2021 au 31 Décembre 2021. Portant sur toutes les patientes décédées par causes obstétricales indirectes dans le service de gyneco-obstetrique de l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Le traitement et l'analyse des données statistiques ont été effectués grâce au logiciel SPSS 20.0. Les tests statistiques utilisés ont été Khi2 (Khi-deux de PEARSON), les différences constatées étaient considérées significatives pour une P inférieur à 0,05.

La confidentialité et l'anonymat ont été respectés.

Résultats : nous avons colligé 575 décès maternels sur 38854 admissions obstétricales soit une fréquence de 1,48 %. Parmi les 575 décès 125 survenaient par causes obstétricales indirectes soit une fréquence de 21,73%. La moyenne d'âge a été 29 ans avec des extrêmes de 14 à 42 ans. Nos patientes provenaient du milieu rural à 72%. Les patientes non scolarisées ont représenté 93,6% et les mariées aussi avaient le même pourcentage. La gestité moyenne était de 3,75 avec des extrêmes de 1 à 9. La parité moyenne était de 3 avec des extrêmes de 1 à 7. La majorité des patientes n'avaient effectué aucune CPN soit 71,2%. Les patientes évacuées étaient au nombre de 92 soit 73,6%. L'anémie était la première cause de décès avec une fréquence de 38,4%. Quarante-deux (92 %) des patientes avaient accouché par voie basse, le décès est survenu à 54% dans le post-partum. Les nouveau-nés étaient vivants à 60%.

Conclusion : Les causes obstétricales indirectes de décès étaient nombreuses, dominées par l'anémie, les troubles ioniques.

Mots-clés : mortalité maternelle, causes indirectes, hôpital Kayes, Hospital.

Abstract

Introduction: Indirect obstetric causes are the set of pre-existing diseases that can worsen during pregnancy, childbirth and postpartum. The objective of this study was to study the indirect obstetric causes of maternal death at the Fousseyni DAOU Hospital in Kayes over a decade.

Methodology: This was a descriptive, analytical cross-sectional study with retro-prospective collection over a 10-year period. The retrospective collection was done over nine years from January 1, 2012 to December 31, 2020 and the prospective collection over one year from January 1, 2021 to December 31, 2021. Concerning all patients who died by indirect obstetric causes in the gynecology-obstetrics department of the Fousseyni Daou Hospital in Kayes. The processing and analysis of the statistical data was carried out using SPSS 20.0 software. The statistical tests used were Chi2 (CHID-two from PEARSON), the differences found were considered significant for a P less than 0.05. Confidentiality and anonymity were respected.

Results: We collected 575 maternal deaths out of 38854 obstetric admissions or a frequency of 1.48%. Of the 575 deaths, 125 died from indirect obstetric causes, a frequency of 21.73%. The average age was 29 with extremes of 14 to 42. Our patients were 72% rural areas. Out-of-school patients accounted for 93.6% and brides also had the same percentage. The average gestity was 3.75 with extremes of 1 to 9. The average parity was 3 with extremes of 1 to 7. The majority of patients had performed no NPC (71.2%). The number of evacuees was 92 or 73.6%. Anemia was the leading cause of death with a frequency of 38.4%. Ninety-two (92%) of patients had given birth vaginally, 54% of the death occurred postpartum. The newborns were 60% alive.

Conclusion: The indirect obstetric causes of death were numerous, dominated by anaemia, ionic disorders (functional impotence of the lower limbs).

Keywords : maternal mortality, indirect causes, Kayes

Introduction

Le décès maternel demeure un problème de santé publique dans le monde en général et en particulier dans les pays en développement [1]. Les causes obstétricales indirectes avec une fréquence non négligeable sont l'ensemble des maladies préexistantes qui peuvent s'aggraver au cours de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches.

Depuis une vingtaine d'années, le nombre de décès maternels oscille fortement. Ceci est en partie lié d'une part aux insuffisances de la statistique de routine et d'autre part aux progrès réalisés en médecine [2]. Elle constitue en outre un indicateur du développement sanitaire, de la qualité et de la disponibilité des soins obstétricaux dans un pays [3].

Keita F.F [4] à Kayes et Kané A [5] au Csréf CV de Bamako ont rapporté respectivement 35,2% et 12% de causes obstétricales indirectes de décès maternels. Selon le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF), le statut socio-économique et juridique de la femme, la surcharge du travail, la mauvaise alimentation et un mauvais état de santé générale contribuent à aggraver la mortalité maternelle [6].

Une étude de l'OMS/FNUAP/UNICEF/Banque mondiale [6] a rapporté que plus de 60.000 décès maternels dans 115 pays ce qui montre que les problèmes médicaux préexistants aggravés par la grossesse (comme le diabète, le paludisme, le VIH Sida, l'anémie...) ont été à l'origine de 28% de ces décès.

En Afrique subsaharienne, le risque pour les jeunes filles de 15 ans de mourir pendant une grossesse ou un accouchement à un stade ultime de leur vie est de 1 sur 40. Pour une fille du même âge vivant en Europe, ce risque est de 1 sur 3300, ce qui montre bien la disparité des progrès dans le monde [7].

Dans les années 1990, près de 600.000 femmes, soit plus d'une femme par minute, meurt des complications associées à la grossesse et à l'accouchement [8].

Au Mali selon EDS VI, la mortalité maternelle est

estimée à 325 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes pour la période des sept dernières années [3]. Il faut en outre chercher à mieux cerner les facteurs de risque en vue de renforcer la prévention contre ce fléau ; c'est pourquoi nous avons initié ce travail. L'hôpital de Kayes est la seule structure de 2ème référence de toute la région, vu la fréquence non négligeable de décès enregistrés par cause obstétricales indirectes ; il nous est paru important de mener cette étude sur une décennie.

Méthodologie

La région de Kayes est située à l'ouest du Mali. Elle couvre une superficie de 120 760 km² et compte 2338999 habitants. L'hôpital Fousseyni DAOU de Kayes est un établissement public hospitalier de 2ème référence avec une capacité 160 lits.

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive, analytique avec collecte rétro prospective sur une période de 10 ans. La collecte rétrospective s'est faite sur neuf ans du 1er Janvier 2012 au 31 Décembre 2020 et la collecte prospective sur un an du 1er Janvier 2021 au 31 Décembre 2021. Portant sur toutes les patientes décédées par causes obstétricales indirectes dans le service de gyneco-obstetrique de l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. L'échantillonnage a été exhaustif prenant en compte toutes les patientes décédées pour causes obstétricales indirectes.

Etaient incluses dans notre étude : toutes les patientes ou parturientes décédées pour causes obstétricales indirectes dans le service.

Etaient exclues de ce travail : toutes patientes décédées par cause obstétricale directe, toutes patientes décédées après 42 jours du post partum ou post abortum, toutes patientes décédées suite à un accident de la voie publique ou décès fortuite.

Le recueil des données a été fait sur une fiche d'enquête, les dossiers obstétricaux, des registres d'accouchement, registre de SONU (soins obstétricaux et néonataux d'urgence), de compte rendu opératoire et Registres de décès. La saisie des données a été effectuée sur le logiciel Microsoft

Office World 2010. Le traitement et l'analyse des données statistiques ont été effectués grâce au logiciel SPSS 20.0. Le test de khi2 (Khi-deux de PEARSON) a été utilisé pour comparer les proportions. Les liens sont statistiquement significatifs si $P < 0,05$. La confidentialité et l'anonymat ont été respectés.

Résultats

Durant notre période d'étude nous avons colligé 575 décès sur 38854 admissions obstétricales soit une fréquence de 1,48 %. Parmi les 575 décès 125 sont décédés par causes obstétricales indirectes soit 21,73%.

L'année 2020 a enregistré le plus de décès maternel figure 1.

Dans notre étude la majorité des procréateurs non scolarisés 78%. Nos patientes décédées n'avaient pas d'antécédents médicaux et chirurgicaux avec des fréquences respectives de 88% et 89,6%. La gestité moyenne était de $3,75 \pm 2,16$ avec des extrêmes de 1 à 9. La parité moyenne était de 3 ± 2 avec des extrêmes de 1 à 7. Les patientes n'avaient pas réalisé de CPN dans 71,2%, 16,8% avaient réalisé 1 - 3 CPN. Dans notre série 73,6% des patientes étaient évacuées ; dans 40,2% elles provenaient des centres de santé communautaire, 35,9% des centres de santé de référence.

Dans notre étude 45,6% des patientes décédées avaient un mauvais état général à l'admission, 69% avaient un état de conscience claire, 46,4% avaient des conjonctives pales et 45,6% avaient une hypotension. Quarante (40%) des patientes ont été admises dans le pré-partum, 34% dans le post-partum, 22% le per-partum, 4% le post- abortum.

L'anémie les troubles ioniques (impotence fonctionnelle des membres) ont été les principaux diagnostics à l'admission avec respectivement 47,2% et 20%. Cinquante-deux (52%) des diagnostics d'admission concordaient avec les motifs d'évacuations. Nos patientes décédées avaient accouché à l'hôpital (dans le service) à 42,6%.

Dans notre série 60% des nouveau-nés des patientes

décédées étaient vivants. Cinquante-quatre (54%) des décès sont survenus dans le post- partum, 36% en anté- partum, 7% dans le per-partum et 3% dans le post-abortum.

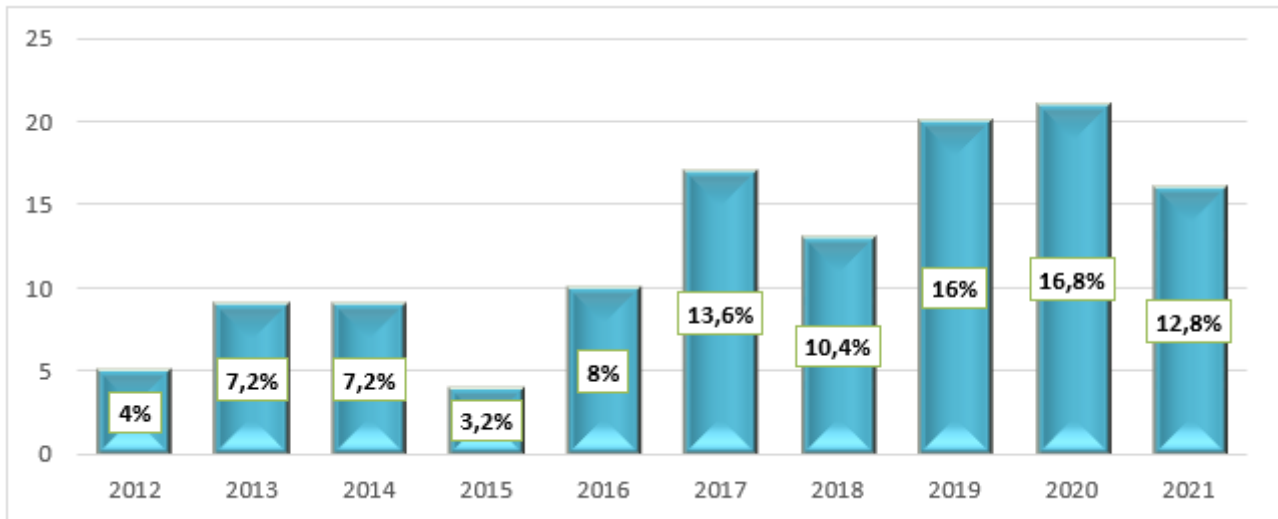


Figure 1 : Evolution du taux de décès maternel par causes obstétricales indirectes par année.

Tableau I : Répartition des patientes selon les caractéristiques sociodémographiques

	Effectif (n=125)	%
Tranches d'âges (ans)		
14 à 25	64	51,2
26 à 35	46	36,8
36 et plus	15	12
Profession		
Ménagère	119	95,2
Vendeuse	1	0,8
Elève	5	4
Statut matrimonial		
Mariée	117	93,6
Célibataire	8	6,4
Niveau d'instruction des patientes		
Non scolarisée	117	93,6
Primaire	2	1,6
Secondaire	6	4,8
Résidence		
Rurale	90	72
Urbaine	35	28

L'âge moyen des patientes 27 ans Extrêmes de 14 ans et 42 ans

Tableau II : Répartition des patientes selon les éléments de l'évacuation

Eléments d'évacuations	Effectif	%
Durée de séjour dans la structure d'évacuation (n=92)		
Moins de 24h	61	66,3
1 à 2j	22	23,9
3j et plus	9	9,8
Temps sur le trajet (n=92)		
Moins de 2h	39	42,4
2 à 6h	35	38
6 à 12h	16	17,4
>12h	2	2,2
Moyen de transport (n=125)		
Véhicule privé	40	32
Ambulance	55	44
Véhicule collectif	30	24

Tableau III : Répartition des patientes selon le diagnostic à l'admission

Diagnostics à l'admission	Effectif	%
Anémie	59	47,2
Troubles ioniques (impotence fonctionnelle)	25	20
Cardiopathie	7	5,6
Crise drépanocytaire sur grossesse	3	2,4
Dystocie	3	2,4
Faiblesse musculaire	1	0,8
Intoxication médicamenteuse	2	1,6
Eclampsie	2	1,6
Mort fœtale in utéro	3	2,4
Œdème aigu des poumons	11	8,8
Occlusion intestinale post césarienne	1	0,8
Paludisme grave sur grossesse	4	3,2
Péritonite sur grossesse	1	0,8
Travail d'accouchement	3	2,4
Total	125	100

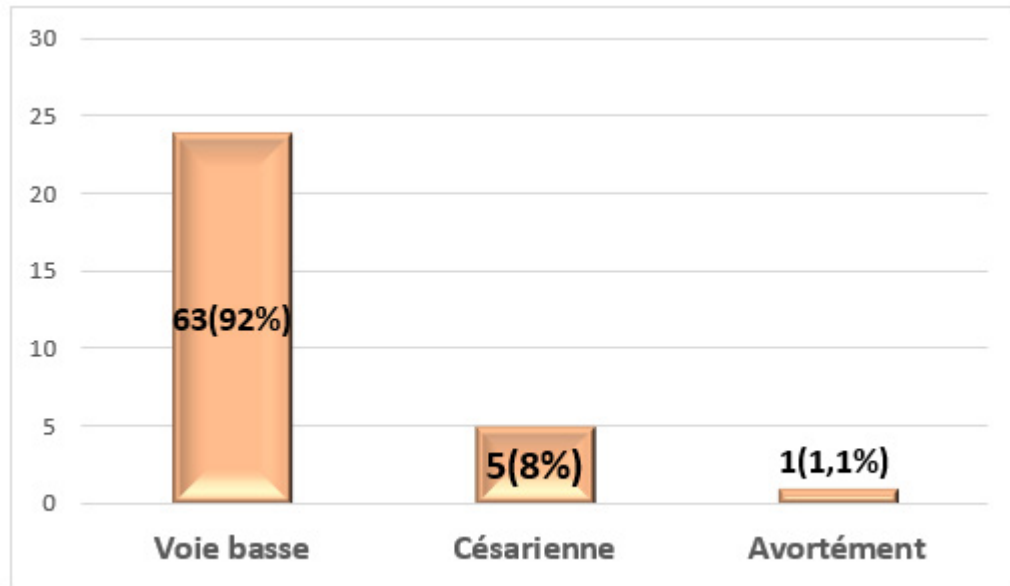


Figure 2 : Répartition des patientes selon la voie d'accouchement

Tableau IV : Répartition des patientes selon les causes de décès

Causes du décès	Effectif	%
Anémie sévère	48	38,4
Troubles ioniques (impotence fonctionnelle)	29	23,2
OAP	18	14,4
Cardiopathie	11	8,8
Embolie pulmonaire	6	4,8
Drépanocytose	4	3,2
Paludisme grave	3	2,4
Infection au VIH/Sida (Complications)	2	1,6
Intoxication médicamenteuse	2	1,6
Occlusion intestinale post césarienne	1	0,8
Insuffisance rénale aigue	1	0,8
Total	125	100

L'anémie sévère fut la première cause de décès maternels avec une fréquence de 38,4%

Tableau V : le temps écoulé entre l'admission à l'hôpital et la survenue du décès

Temps écoulé	Effectif	%
Moins de 1 Heure	25	20
1 à 6 Heures	17	13,6
6 à 12 Heures	14	11,2
12 à 24 Heures	19	15,2
Plus de 24 Heures	50	40
Total	125	100

Le délai moyen entre l'admission et le décès était de 11 h ± 9.

Tableau VI : Corrélation entre la durée du séjour à l'Hôpital et la cause du décès

Causes du décès	Durée du séjour à l'hôpital					Total
	< 1h	1 à 6 h	6 à 12h	12 à 24h	> 24h	
Anémie sévère	11(44%)	10(55,6%)	6(40%)	3(17,6%)	18(36%)	48(38,4%)
Trouble ionique	5(20%)	4(22,2%)	3(20%)	5(29,4%)	12(24%)	29(23,2%)
OAP	6(24%)	2(11,1%)	0(00%)	2(11,8%)	8(16%)	18(14,4%)
Cardiopathie	2(8%)	1(5,5%)	1(6,7%)	1(5,9%)	6(12%)	11(8,8%)
Embolie pulmonaire	0(00%)	1(5,5%)	0(00%)	3(17,6%)	2(4%)	6(4,8%)
Drépanocytose	0(00%)	0(00%)	1(6,7%)	2(11,8%)	1(2%)	4(3,2%)
Paludisme	0(00%)	0(00%)	2(13,3%)	0(00%)	1(2%)	3(2,4%)
Infection VIH/Sida	0(00%)	0(00%)	0(00%)	0(00%)	2(4%)	2(1,6%)
Intoxication	1(4%)	0(00%)	1(6,7%)	0(00%)	0(00%)	2(1,6%)
Occlusion Intestinale	0(00%)	0(00%)	1(6,7%)	0(00%)	0(00%)	1(0,8%)
Insuffisance rénale aigue	0(00%)	0(00%)	0(00%)	1(5,9%)	0(00%)	1(0,8%)
Total	25(100%)	18(100%)	15(100%)	17(100%)	50(100%)	125(100%)

Khi2 : 68,861

P : 0,026

Il existait un lien entre la durée du séjour à l'HFDK et la cause du décès.

Tableau VII : Corrélacion entre le niveau d'instruction et la cause du décès

Cause du décès	Niveau d'instruction			<i>Total</i>
	Non scolarisée	Primaire	Secondaire	
Anémie sévère	46(39,3%)	0(0%)	2(33,3%)	48(38,4%)
Trouble ionique	27(23,1%)	0(0%)	2(33,3%)	29(23,2%)
OAP	17(14,5%)	1(50%)	0(0%)	18(14,4%)
Cardiopathie	11(9,4%)	0(0%)	1(16,7%)	12(9,6%)
Embolie pulmonaire	6(5,1%)	0(0%)	0(0%)	6(4,8%)
Drépanocytose	3(2,6%)	0(0%)	1(16,7%)	4(3,2%)
Paludisme	3(2,6%)	0(0%)	0(0%)	3(2,4%)
Infection au VIH/Sida	2(1,7%)	0(0%)	0(0%)	2(1,6%)
Intoxication	1(0,8%)	1(50%)	0(0%)	2(1,6%)
Occlusion intestinale	1(0,8%)	0(0%)	0(0%)	1(0,8%)
Insuffisance rénale aigue	1(0,8%)	0(0%)	0(0%)	1(0,8%)
Total	117(100%)	2(100%)	6(100%)	125(100%)

Test de Fischer : 71,09

P : 0,000

Discussion

Nous avons mené une étude transversale, descriptive, analytique avec collecte rétrospective sur 9 ans et prospective sur un an ; incluant tous les décès maternels enregistrés pour causes obstétricales indirectes à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes sur une décennie.

A l'instar de beaucoup d'études avec collectes rétrospectives des données, nous avons rencontré certaines difficultés comme la mauvaise tenue des supports de données à certains niveaux. Certaines patientes étaient admises avec des complications sans voie veineuse sûre et efficace avant l'évacuation ; des difficultés de réaliser une transfusion d'urgence par manque de produits sanguins au laboratoire et sans donneur potentiel accompagnant les patientes. Ces difficultés ont eu des répercussions sur la prise en charge lorsqu'il s'agit de transfusion et lors de la collecte et saisie des données.

Durant notre étude sur une décennie de 2012 à

2021 dans le service de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes, nous avons obtenu une fréquence de 21,73% de décès maternels par causes obstétricales indirectes. Cette fréquence est inférieure à celle de Keita F.F [4] qui a rapporté 35,2% mais supérieure à celle de Kané A [5] qui a rapporté 12%. La fréquence de décès par cause obstétricale indirecte est diversement appréciée par la zone d'étude, la durée d'étude et le cadre d'étude.

Dans notre série l'âge moyen était de 27 ans \pm 6 avec des extrêmes de 14 à 42 ans

La tranche d'âge 14-25 ans a été la plus représentée avec 51,2%. Beaucoup d'autres études ont trouvé que l'extrême jeunesse est un facteur de risque élevé de décès maternel comme l'attestent les études de Maguiraga M[10] et Nem Tchuenteu[11] qui ont rapporté respectivement 45,8% et 47,5% . Cela s'expliquerait par la fréquence de mariage précoce dans nos milieux. Une étude faite au C.H.U de Cocody en Côte d'Ivoire a montré une incidence de la mortalité maternelle chez le jeune âge avec 3326,2 pour 100000 accouchements [12].

Dans notre travail la majorité des patientes décédées étaient mariées à 93,6% des cas.

Cela s'expliquerait également par la fréquence du mariage précoce dans notre pays du fait que nos coutumes et cultures ne conçoivent pas les enfants hors mariage. Notre résultat est proche de celui de Kire B. [13] qui avait trouvé 94,7% et aussi de Diarra D [14] qui avait trouvé 90,4% mais différents de celui de Coulibaly F [15] qui avait trouvé 44% de décès maternels chez les célibataires et ceci s'expliquerait par la fréquence élevée des avortements clandestins et le manque de suivi prénatal dans cette population d'étude.

Dans notre étude 93,6% des patientes décédées n'étaient pas scolarisées, 1,6% étaient de niveau primaire et 4,8% étaient de niveau secondaire. L'analphabétisme influence péjorativement les taux de mortalité maternelle [9]. Dans notre étude 78,4% des procréateurs n'étaient pas scolarisés, 13,6% sont de niveau primaire, 8% sont de niveau secondaire. La majorité des procréateurs étaient des cultivateurs avec 55,2%, 40,8% étaient des bergers, les fonctionnaires 4 %. Cela pourrait s'expliquer du fait que la majorité des patientes décédées venaient des zones rurales

Dans notre série 24,8% des décédées étaient des primipares, 24% des paucipares ; 18,4% étaient des grandes multipares, 17,6% étaient des multipares et 15,2% étaient des nullipares. En effet le facteur de risque sociodémographique influe sur la fréquence de décès par cause obstétricale indirecte chez les primipares et les paucipares. La plupart des auteurs pensent qu'il y a un lien entre parité et décès maternel [16]. Plus de la moitié des patientes décédées (71,2%) n'avaient effectué aucune consultation prénatale, Il s'agissait de patientes qui n'avaient bénéficié d'aucun dépistage de facteurs de risque liés à la grossesse d'une part et d'autre part d'aucune prise en charge curative. Notre résultat est supérieur à ceux de Maguiraga M. [10] et de Baldé M [17] qui avaient trouvé respectivement 53,3 % et 55 % des Plusieurs auteurs s'accordent à dire que les suivis prénatals réduisent considérablement le taux de décès maternel [18,19]. Nos patientes décédées étaient évacuées à 73,6%.

L'évacuation constitue un facteur de risque important, contribuant à la mortalité maternelle. Les patientes ont été évacuées le plus souvent sans les mesures d'accompagnement (non prise de voie veineuse). Quarante-quatre (44%) de nos patientes décédées avaient été évacuées par ambulance contre 32% par véhicule privé et 24% par véhicule collectif. Notre résultat est différent de ceux de Diarra D [14] 55,1% et de Baldé M [17] 51,9% des patientes évacuées par moyens personnel. On note dans notre étude une amélioration du système de référence/évacuation, à savoir l'utilisation de l'ambulance. Dans notre travail 66,3% des patientes décédées avaient séjournées moins de 24h dans les centres de santé périphériques avant l'évacuation, 23,9% avaient séjournées 1 à 2 jours et 9,8% avaient séjournées 3 jours et plus. Cette différence peut s'expliquée par l'amélioration du système de référence/évacuation. Dans 52% des cas le motif d'évacuation concordait avec notre diagnostic à l'admission. Ceci s'expliquerait par la formation et la mise à niveau des prestataires de santé de premiers contacts des patientes. Vingt (20%) de nos décès avaient fait moins de 2 heures après l'admission. Ce taux est inférieur à celui de Baldé M [17] qui a trouvé 64,4%. Nos décès sont survenus à 54 % dans le post-partum, 36 % en antépartum, 7% dans le per-partum et 3 % en post-abortum. Notre résultat est inférieur à celui de Keita F.F [4] et de Baldé M [17] qui ont respectivement rapporté 72,2% et 56%. Cette différence s'explique par le fait que leurs études couvraient l'ensemble des causes de décès maternels. Les causes obstétricales indirectes de décès maternels étaient multiples et variées dans ce travail: l'anémie a été la première cause de décès maternel avec 38,4% suivie du Trouble Ionique (l'Impotence fonctionnelle des membres) 20%, l'OAP (œdème aigu du poumon) 8,8 %, les Cardiopathies 4% et le Paludisme grave 3,2%. Une étude de L'OMS/FNUAP/UNICEF/ Banque mondiale [6] avaient observé que 80 % de décès maternels étaient lieu à des causes obstétricales directes et 20 % à des causes obstétricales indirectes. L'anémie a constitué 38,4% des causes de décès maternel dans notre étude. Ces patientes n'avaient

pas bénéficié de suivi prénatal pour dépister 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'hémoglobine bas. 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. Cette fréquence est supérieure à celle rapportée dans Mali médical [23] 28,2% de décès lié à l'anémie. Cette différence s'explique par la durée et la cadre d'étude. L'anémie est considérée comme une pathologie fréquente chez les femmes enceintes au Mali avec (30-70%) et elle constitue un véritable problème de santé publique [20]. Il a été démontré que 20 à 40% des décès maternels dans les pays en développement étaient associés à une anémie [20]. Le délai moyen entre l'admission et le décès était de 9 heures. Quarante (40%) de nos patientes ont fait plus de 24 heures à l'hôpital avant le décès. Contrairement à d'autres études les femmes sont décédées dans les premières 24h qui ont suivie l'admission, Lankoandé et Coll. [21] ont trouvé 71,5 %, Drave A. [22] avait trouvé 54,36 % ; Kire B. [13] trouve 78,9%. Ceci s'expliquerait par le fait que dans notre étude la plupart de ces décès sont dus à l'anémie sévère.

Conclusion

Les causes obstétricales indirectes de décès étaient nombreuses, dominées par l'anémie, les troubles ioniques. La majorité des patientes décédées n'avaient pas fait de suivi prénatal. Nos patientes sont décédées majoritairement dans le post-partum. Cependant, nous osons croire que la mortalité maternelle loin d'être une fatalité, pourrait être réduite considérablement, surtout avec des approches telles que les audits de décès maternels et la réalisation d'études scientifiques multicentriques à grande échelle au niveau national et régional notamment africain.

*Correspondance

Diassana Mahamadou

mahamadoudiassana@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

- 1 : Service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Fousseyni DAOU de Kayes
- 2 : Service de réanimation de l'hôpital Fousseyni DAOU de Kayes
- 3 : Centre de santé de référence de Kayes
- 4 : Centre de sante de référence de kalaban- coro
- 5 : Centre de sante de référence de Bla
- 6 : Département de gynécologie-obstétrique du CHU GABRIEL TOURE
- 7 : Service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital régional de SIKASSO

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Merger.R ; Levy.J ; Melchior.J. Précis d'obstétrique 6ème édition Manson Paris. 6ème édition. PARIS; 1995. 471 p.
- [2] Organisation Mondiale de la Santé (OMS) : Evolution de mortalité maternelle : 2000-2017. Estimation 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; 2019,12p. [Internet].Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332962>. Consulté 27 mars 2021
- [3] Institut National de la Statistique (INSTAT), Cellule de planification et de statistique secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DSPF) et ICF 2019. Sixième Enquête Démographique et de Santé au Mali

2018. Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA : INSTAT, CPS/SS-DSPF et ICF
- [4] Keita F.F. Décès maternel chez les patients évacuées à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes sur une décennie. Thèse de Médecine: USTTB/FMOS; 2019,72p, N°85.
- [5] Kané A. Audit des décès maternels au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako. Thèse de Médecine: USTTB/FMOS; 2018,67p, N°49.
- [6] Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Déclaration commune OMS/FNUAP/UNICEF/ Banque mondiale. Réduire la mortalité maternelle. Genève; 1999. 618-2 p.
- [7] Organisation Mondiale de la Santé(OMS). Global causes of maternal death. A who systemetics analysis. 2014;(12):84.
- [8] Organisation Mondiale de la Santé(OMS), CISF, ABSF, Fondation R, Mothercare : Mortalité maternelle : les sages-femmes se mobilisent la fondation pour le 21è congrès de la CISF à la Haye. Pays bas; 1997. 618-20 p.
- [9] Diallo F, Diallo A, Diallo Y, Goma O, Camara Y, Cissé M, et al. Mortalité maternelle et facteurs de risque liés au mode de vie. Médecine d'Afrique noire. 1998;45(12):72.
- [10] 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 Médecine: USTTB/FMOS; 2000, 86p, N°110
- [11] Nem Tchuenteu D. Etude de la mortalité au CS Réf CV du district de Bamako de 1998 à 2002 à propos de 106 cas. Thèse de Médecine : USTTB/ FMOS; 2004, 77p, N°27.
- [12] Diallo MS et A. Caractéristiques de la mortalité maternelle dans les pays en développement : Situation africaine et stratégie de prévention. AF Med. 1991;30(289):1345-50.
- [13] Kiré B. Audit des décès maternels au CS Réf CI du district de Bamako Thèse de Médecine : USTTB/FMOS; 2008,115p, N°442.
- [14] Diarra D. Evolution de la mortalité maternelle dans le service de Gynécologie-obstétrique à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes sur 5 ans et demi. Thèse de Médecine: USTTB/ FMOS; 2014, 94p, N°92.
- [15] Coulibaly F. Etude qualitative des causes de mortalité maternelle à Bamako à propos de 25 cas cliniques .Thèse de Médecine : USSTB/FMOS; 1995, 95p, N°40.
- [16] Koudjou M. 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 de Médecine: USTTB/FMOS; 2008,95p, N°521.
- [17] Baldé M. Mortalité Maternelle chez les Adolescentes à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes sur une période de 10 ans. Thèse de Médecine : USTTB/FMOS; 2019, 96p, N°349.
- [18] Organisation Mondiale de la Santé (OMS).A tabulation of available data on the frequency and mortality of unsafe abortion. 2e éd. Genève; 1993.
- [19] Bernard P et coll. Le traitement des hémorragies obstétricales incoercible d'origine utérine. Revue gynécologie- obstétrique du praticien. nov 1989;1:29-34.
- [20] Alain P. Les anémies de la femme enceinte. Formation continue des S. F. Ecole second. de la santé. Projet Maternité sans risque. mars 1995;
- [21] Lankoande J, Ouedraogo CH. Mortalité maternelle à la maternité de centre hospitalier national de Ouagadougou (Burkina Faso) à propos de 123cas colligés en 1995. Med Afr Noire. 1998;45(3):187-90.
- [22] Dravé A. Etude rétrospective de la mortalité maternelle dans le service de gynécologie-obstétrique de l'Hôpital National du Point G. Thèse de Médecine : USTTB/FMOS; 1996, 96p, N°39
- [23] Traoré B, Théra TA, Kokaina C, Beye S A, Mounkoro N, Teguate I et al. Mortalité maternelle au service de gynécologie obstétrique du Centre Hospitalier Régional de

Ségou au mali étude rétrospective sur 138 cas.

Mali Médical 2010 tome xxv N°2 :42-47 .

Pour citer cet article :

MDiassana, B Macalou, S Dembele, L Goita, A Sidibe,
I Coulibaly et al. Causes obstétricales indirectes de
décès maternels à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes
sur une décennie. Jaccr Africa 2023; 7(4): 53-64



Cas clinique

Hépatite auto-immune compliquée de cirrhose : à propos d'une observation au CHU de Conakry

Autoimmune hepatitis complicated by cirrhosis: about an observation at the Conakry University Hospital

MS Diallo*¹, TA Wann², D Diallo¹, K Diallo¹, MLY Bah², SM Sylla³, A Yaogo⁴, D Sylla², D Soro⁵

Résumé

L'hépatite auto-immune (HAI) est une maladie chronique immuno-médiée du foie qui peut conduire à la cirrhose, à l'insuffisance hépatique et au décès.

Nous rapportons à notre connaissance le premier cas en Guinée de cirrhose auto-immune de type 1 CHILD PUGH B 9 chez une patiente de 21 ans décompensée sur le mode ictéro-oedemato-ascitique compliquée d'hypertension portale (varices œsophagiennes grade II sans signe rouge et de gastropathie fundique d'hypertension portale) diagnostiquée en octobre 2021 dans le Service d'hépatogastroentérologie de l'hôpital national Donka CHU Conakry. L'examen clinique a retrouvé des signes d'insuffisance hépatocellulaire et des signes d'hypertension portale. A la biologie, une cytolyse hépatique et une cholestase. Le diagnostic a été retenu sur la base de la positivité des auto anticorps. Sur le plan thérapeutique une combothérapie associant la prednisolone-azathioprine a été instaurée. L'évolution était marquée par une normalisation des transaminases et la régression de l'ascite.

Bien que rare en Afrique subsaharienne, il important

de penser aux hépatites auto-immunes dans les causes des cytolyses aiguës.

Mots-clefs : Hépatite auto-immune, Cirrhose, auto-anticorps, Conakry.

Abstract

Autoimmune hepatitis (AIH) is a chronic, immune-mediated liver disease that can lead to cirrhosis, liver failure, and death.

We report the first case of type 1 autoimmune cirrhosis CHILD PUGH B 9 in a 21-year-old female patient decompensated in the ictero-edematous-ascitic mode complicated by portal hypertension (grade II esophageal varices without red sign and fundal gastropathy). portal hypertension) diagnosed in October 2021 in the Hepato-gastroenterology Department of the Donka CHU Conakry national hospital. Clinical examination revealed signs of hepatocellular insufficiency and signs of portal hypertension. On biology, hepatic cytolysis and cholestasis. The diagnosis was made on the basis of the positivity of autoantibodies. Therapeutically, a combo therapy combining prednisolone-azathioprine

was established. The evolution was marked by a normalization of transaminases and the regression of ascites.

Although rare in sub-Saharan Africa, it is important to consider autoimmune hepatitis in the causes of acute cytolysis.

Keywords: Autoimmune hepatitis, Cirrhosis, autoantibodies, Conakry.

Introduction

L'hépatite auto-immune (HAI) est une maladie chronique progressive du foie qui peut conduire à la cirrhose, à l'insuffisance hépatique et au décès. C'est une maladie chronique du foie immuno-médiée (1). Elle constitue un groupe d'affections caractérisées par des lésions hépatocytaires nécrotico-inflammatoires, la présence d'auto-anticorps, la sensibilité aux corticoïdes. Le diagnostic repose sur la présence de lésions histologiques évocatrices, une élévation des transaminases, des immunoglobulines G (IgG) et la présence d'auto-anticorps (2). Les HAI sont rarement décrites en Afrique sub-saharienne où les cytolyses aiguës et chroniques font d'abord penser aux hépatites virales et médicamenteuses (3). Le traitement repose sur l'association corticostéroïde et immunosuppresseur (azathioprine) qui permet de contrôler la maladie dans la plupart des cas. La rémission est habituellement considérée comme la disparition des symptômes cliniques quand ils sont présents, la normalisation complète des paramètres biochimiques (transaminases et des gammaglobulines) ainsi que la résolution complète de l'activité inflammatoire au niveau du foie (1-4).

Nous rapportons le premier cas d'HAI diagnostiquée dans le service d'Hépatogastroentérologie et de médecine interne de l'Hôpital National Donka du CHU de Conakry.

Cas clinique

Patiente de 21 ans aux antécédents d'ictère à répétition admis en octobre 2021 pour un ictère cholestatique (urines foncées plus un prurit), une ascite avec des œdèmes des membres inférieurs. L'interrogatoire retrouve une aménorrhée non gravidique de deux mois. A l'examen clinique, les paramètres étaient : la tension artérielle 128/92 mmHg, la fréquence cardiaque à 90 battements par minute, la température à 37 degré Celsius, le poids 65 kilogrammes, la taille 168 centimètres et un index de masse corporelle à 23, patiente consciente sans signe d'encéphalopathie hépatique, apyrétique avec des signes d'insuffisance hépato-cellulaire (ictère, ascite, angiomes stellaires et des œdèmes des membres inférieurs) et des signes d'hypertension portale (ascite, circulations veineuses collatérales). Il n'y avait pas de retentissement sur les autres appareils.

A la biochimie, les transaminases étaient élevées : aminotransférases (ALAT) à 3 fois la normale, aspartates aminotransférases (ASAT) à 5 fois la normale. Les phosphatases alcalines (PAL) à 2 fois la normale ; les gamma glutamyl transférases à 6 fois la normale et la bilirubine totale à 42,90 micromol/L à prédominance conjuguée, l'albumine basse à 30g/L ; le taux de prothrombine (TP) à 51%, rapport normalisé international (INR) à 1,63, le facteur V non dosé, alpha-foeto protéine à 09UI/mL (N<6). La numération formule sanguine retrouve une pancytopenie avec un taux d'Hémoglobine à 10,8g/dL des leucocytes à 2600/mm³, les polynucléaires neutrophiles à 980/mm³, des plaquettes à 46000/mm³. La thyroïdostimuline et la glycémie sont normales. Les sérologies virales A, B, C, E et VIH sont négatives. Electrophorèse des protéines sériques retrouve une hypoalbuminémie à 33g/L avec une hypergammaglobulinémie à 35g/L. L'analyse du liquide montre un taux de protéine à 18g/L et la cytologie à 100 éléments, l'ascitoculture n'a pas été faite.

Les anticorps (Ac) anti nucléaires sont positifs avec un titre >160 (taux significatif \geq 80). Par contre les Ac anti mitochondries M2, anti muscle lisse, anti

gp21à, anti sp 100, anti LKM1, anti cytosol LC1, anti SLA sont négatifs. Le typage HLA non réalisé car non disponible dans notre structure. Les hormones chorioniques gonadotrope humaines étaient négatives. L'échographie abdomino-pelvienne a mis en évidence un foie d'hépatopathie chronique avec la présence de multiples nodules associé à des signes d'hypertension portale : splénomégalie associée à une ascite de moyenne abondance. La vésicule biliaire, les voies biliaires intra et extra hépatiques sont normales. Il n'y avait pas de sac gestationnel.

Le scanner abdominopelvien était compatible avec une hépatopathie chronique de siège d'innombrables nodules de taille centimétrique et infracentimétrique en rapport avec des nodules de régénération ; absence de nodule suspect de carcinome hépatocellulaire, signe d'hypertension portale, ascite de moyenne abondance.

La Bili-IRM retrouve un foie d'hépatopathie chronique siège d'innombrables nodules en hypersignal en T1, hyposignal en T2 avec des nodules de régénération sans nodule suspect de carcinome hépatocellulaire, ascite de moyenne abondance, pas d'anomalie de la Vésicule biliaire intra ou extra hépatique.

La fibroscopie-oeso-gastroduodénale mettait en évidence des varices œsophagiennes de grade II sans signe rouge et une gastropathie fundique d'hypertension portable.

La ponction biopsie hépatique n'a pas été réalisé.

Il a été retenu un diagnostic de cirrhose auto-immune type 1 décompensée sur le mode ictéro-oedemato-ascitique CHILD-PUGH B 9 compliquée d'hypertension portale.

Sur le plan thérapeutique ; la patiente a été traité par la prednisolone 20mg par jour puis 10mg par jour, l'azathioprine 100mg par jour le carvédilol 12,5mg par jour, la spironolactone 75mg par jour, le furosémide 40mg par jour et la Vitamine E 1000mg par jour.

L'évolution a été marquée par la disparition de l'ascite et des œdèmes des membres inférieurs, la régression de l'ictère et la normalisation transaminases à deux mois de traitement.

Discussion

L'HAI se voit à tous les âges avec un pic de fréquence entre 10 et 30 ans (5). L'incidence de cette affection est de 1,9 /100.000/an avec une prédominance féminine. Cette prédominance féminine pourrait s'expliquer par l'influence hormonale des oesoprogestatifs (6,7). En Afrique Subsaharienne, peu d'étude disponible sur ce sujet en raison de l'insuffisance des moyens diagnostiques contribuant à sous-estimer la fréquence des HAI (4). En Guinée, aucune étude sur ce sujet n'a été observé.

Dans notre cas, le diagnostic a été retenu sur la positivité des anticorps anti nucléaires et après avoir éliminé les hépatites virales A, B, C et E, médicamenteuses, toxiques et l'absence de consommation d'alcool. L'HAI est une atteinte inflammatoire du parenchyme hépatique secondaire à une réaction auto-immune ciblée sur les hépatocytes déclenchés par des facteurs environnementaux sous l'influence de facteurs génétiques (8, 6, 5). L'étiologie exacte reste inconnue, supposant la participation de facteurs génétiques (HLA-DR3, DR4), parfois de facteurs viraux (virus de l'hépatite C) (5, 9, 10). Dans 25% des cas, le mode révélation est aigu et il existe même de rare cas sous forme d'hépatite fulminante ou subfulminante. Dans la grande majorité des cas, le syndrome clinique est celui d'une hépatite chronique pouvant se manifester par une fatigue et plus rarement par un ictère. Au stade tardif, par la mise en évidence d'une hépatomégalie à bord inférieur tranchant, de signe d'insuffisance hépatocellulaire et d'hypertension portale ou par des complications telles une hémorragie digestive haute (11, 12).

Les manifestations cliniques sont polymorphes, chez notre patiente elles étaient : un ictère cholestatique avec urines foncées et prurit, une ascite associée à des œdèmes des membres inférieurs, une aménorrhée non gravidique. Les lésions peuvent évoluer de manière asymptomatique dans un tiers des cas et se révéler par les complications (13). Le diagnostic d'HAI est retenu après avoir éliminé les autres causes d'hépatite

(14, 15), et repose sur l'élévation des transaminases, l'augmentation de la concentration sérique des gammaglobulines, en particulier le type IgG, la positivité des auto anticorps spécifiques et l'histologie du foie (7, 8, 11, 12). Bien qu'il n'existe pas de signes histologiques spécifiques, la réalisation d'une ponction biopsie hépatiques est recommandée (11). Les HAI sont caractérisées par des lésions nécrotico-inflammatoires à prédominance péri-portale. Cette nécrose peut être en pont ou panlobulaire (14), l'infiltrat inflammatoire est lymphoplasmocytaire. Des signes de régénérations et de désorganisation des travées hépatocytaires sous formes de rosettes peuvent être présents (15). Lorsque le diagnostic n'est pas évident, on utilise le score du groupe international sur l'hépatite auto-immune (IAIHG) pour faire le diagnostic. Ce score tient compte des critères négatifs et positifs, de la sensibilité aux corticoïdes (8, 13, 16). Chez notre patiente, il s'agit d'une HAI de type 1.

Les HAI peuvent être associées à d'autres maladies auto-immunes comme la cholangite biliaire primitive (CBP), la cholangite sclérosante primitive (CSP), la thyroïdite d'Hashimoto, le diabète de type 1, le lupus systémique (7, 13).

Nous n'avons pas trouvé d'autres maladies auto-immunes chez notre patiente.

Un combothérapie à base de prednisolone et azathioprine avait été instauré chez notre patiente.

L'azathioprine ou le mycophénololate mofétil est un traitement de fond permettant l'arrêt des corticoïdes.

Deux modalités de traitement sont possibles, soit corticoïdes en monothérapies, soit association corticoïdes- azathioprine. A dose égale, l'efficacité des corticoïdes considérablement renforcée par l'adjonction d'azathioprine. Cette association permet d'utiliser une dose moindre de corticoïdes et ainsi limiter leurs effets secondaires (17). Les HAI de type 1 répondent bien aux traitements immunosuppresseurs alors que celles de type 2 résistent à ce traitement. La transplantation hépatique est indiquée en cas d'hépatite fulminante ou de cirrhose (7, 13, 18).

L'indication de la transplantation n'a pas été posée chez notre patiente car l'intervention n'est pas

disponible dans notre structure hospitalière. Nous avons noté une normalisation des transaminases, de la bilirubine avec régression de l'ictère.

Le traitement permet d'obtenir un taux de rémission de 65% à 18 mois et 80% à 3 ans. La rémission clinique et biologique est habituellement obtenue rapidement dans les 6 premiers mois de traitement mais la rémission histologique est retardée de 6 à 12 mois ce qui rend indispensable la poursuite du traitement pendant cette durée après la rémission biologique (19, 20).

Les facteurs prédictifs d'échec du traitement sont une nécrose submassive, l'existence initiale d'un ictère et d'une ascite s'aggravant. La présence d'une cirrhose n'est pas prédictive d'une résistance au traitement et une diminution de la fibrose peut être observée (20). La récurrence est fréquente 40-70% à l'arrêt du traitement médical ou en cas d'inobservance du traitement (21).

Conclusion

Les HAI sont rares en Afrique Noire où les cytolyses hépatiques font d'abord penser aux causes virales, médicamenteuses et toxiques. Le tableau clinique est caractérisé par le jeune âge des patients et la présence des signes cliniques de cirrhose au moment du diagnostic. L'évolution sous combothérapie associant la corticothérapie et l'azathioprine était favorable.

*Correspondance

Mamadou Sarifou Diallo

sarifou1983@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

1 : Service d'hépatogastroentérologie de l'hôpital national Donka CHU Conakry, Guinée

2 : Service de médecine interne de l'hôpital national Donka CHU Conakry, Guinée

3 : Service de santé des armées de Guinée du Camp

Almamy Samory Touré, Guinée

4 : Service d'Hépatologie Gastroentérologie du Centre Hospitalier Universitaire de Angré, Abidjan, Cote d'Ivoire

5 : Service d'Hépatologie Gastroentérologie du Centre Hospitalier Universitaire de Cocody, Abidjan, Cote d'Ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Mieli-Vergani G, Vergani D, Czaja AJ et al. Auto-immune hepatitis. *Nat Rev Dis Primers* 2018 ;4 : 18017.

[2] Gournay J. Formes particulières d'hépatites auto-immunes : hépatite aigüe sévère et overlap syndrome. *POST'U* 2020 : 301-304.

[3] Diallo I, Mbaye P. S, Ndiaye B, Thioup A, Diop Y et al. Les hépatites auto-immunes au Sénégal : étude rétrospective à l'Hôpital Principal de Dakar. *J Afr Hépatogastroentérol* 2013 ; 7 : 134-8.

[4] Ngu JH, Gearry RB, Frampton CM et Stedman CA. Mortality and the risk of malignancy in auto immune liver diseases : a population based study in canterbury, New Zealand. *Hepatology* 2012 ; 55 :522-9.

[5] Corpechot C, Chazouillères O. Hépatites auto-immunes : actualités diagnostiques et thérapeutiques. *Rev Méd Int*2010 ;13 :606-14.

[6] Boberg KM : Prévalence and epidemiology of autoimmune hepatitis. *Clin Liver Dis* 2002 ; 6 :347-59

[7] Chouali M, Kochkar R, Tezeghdenti A, Messaqdi A, Azalez M et al : Hépatite auto-immune chronique de l'adulte : étude clinique de 30 patients. *Rev Fran lab* 2017 ; 491 : 60-6.

[8] Lemoine S, Wendum D, Corpechot C, Chazouillères O. Hépatites auto-immunes : aspects diagnostiques et thérapeutiques. *Hépatologie*

Gastro&Oncologie digestive 2016 ; 23(7) :637-52.

[9] Carpenter HA, Czaja AJ : The role of histologic evaluation in the diagnosis and management of autoimmune hepatitis and its variants. *Clin Liver Dis* 2002 ; 6 : 397 : 417.

[10] Heathcote J : treatment strategies for autoimmune hepatitis. *Am J Gastroenterol* 2006 ; 101(Suppl3) : S630-2.

[11] Manns MP, Strassburg CP. Autoimmune hepatitis : clinical challenges, *Gastroenterology* 2001 ; 120 : 1502-17.

[12] Ben-Ari Z, Czaja AJ. Autoimmune hepatitis and its variants syndromes. *Gut* 2001 ; 49 :598-94.

[13] Luong BK, Juillerat J, Ducommun J. Hépatite auto-immune. *Rev Med Suisse* 2013 ; 9 : 831-5.

[14] Pratt DS, Fawaz KA, Rabson A, Dellelis R, Kaplan MM. A novel histological lesion in glucocorticoid-responsive chronic hepatitis. *Gastroenterology* 1997 ; 113 : 664-8.

[15] Desmet VJ, Gerber M, Hoofnaagle JH, Manns M, Scheur PJ. Classification of chronic hepatitis : diagnosis, grading and staging. *Hepatology* 1994 ; 19 :1513-20.

[16] Johnson PJ, McFarlane IG. Meeting report : international autoimmune hepatitis group. *Hepatology* 1993 ; 18 :998-1005.

[17] Heneghan MA, McFarlane IG. Current and novel immunosuppressive therapy for autoimmune hepatitis. *Hepatology* 2002 ; 35 : 7-13.

[18] Pariente A. Hépatite auto-immune : prise en charge thérapeutique. *Gastroenterol Clin Biol* 2003 ; 27 :13-9.

[19] Czaja AJ, Freese DK. Diagnosis and treatment of autoimmune hepatitis . *Hepatology* 2002 ; 36 (2) : 479-97.

[20] Dufour JF, DeLellis R, Kaplan MM. Reversibility of hepatic fibrosis in autoimmune hepatitis. *Ann Intern Med* 1997 ; 127 : 981-5.

[21] Kenneth R, Teresa G. Budesonide for the treatment of autoimmune hepatitis. *Annals of*

pharmacotherapy 2011 ; 7 : 225-7. .

Pour citer cet article :

MS Diallo, TA Wann, D Diallo, K Diallo, MLY Bah, SM Sylla et al. Hépatite auto-immune compliquée de cirrhose : à propos d'une observation au CHU de Conakry. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 65-70

*Article original*

Les déterminants de la faible couverture en consultation prénatale 4 chez les accouchées au centre de santé de référence de Kalaban-Coro, Mali 2022

The determinants of low coverage in antenatal consultation 4 among women who have given birth at the Kalaban-Coro reference health centre, Mali 2022

M Haïdara^{*1}, I Guindo¹, O Sy², M Coulibaly¹, BS Koné³, MB Coulibaly¹, SZ Dao⁴, A Samaké⁵, M Diassana⁶, S Dembélé⁶, B Macalou⁶, A Sidibé⁷, F Maïga¹, A Bocoum⁸, O Sanogo¹, MK Kaba¹, S Kokaïna⁹, L Doumbia⁹, P Coulibaly¹⁰, M Maïga¹, B Bamba¹, T Diarra¹, S Diallo¹¹, H Sanogo¹, M Diarra¹

Résumé

Introduction : La consultation prénatale est une activité préventive de santé qui concourt à une évolution normale de la grossesse et à l'issue favorable de l'accouchement. A l'échelle mondiale, moins de trois femmes enceintes sur cinq (59%) reçoivent au moins quatre visites de soins prénatals. Cette faible couverture en consultation prénatale 4 est une réalité. **Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude transversale analytique allant du 15 Août au 30 Septembre 2022. L'objectif était d'étudier les déterminants de la faible couverture en consultation prénatale 4 chez les accouchées au centre de santé de référence de Kalaban-Coro.

Résultats : Sur les 369 accouchées enregistrées, seules 177 avaient réalisé au moins 4 consultations prénatales soit un taux de 47,96%. La majorité des accouchées avait un âge compris entre 20 à 30 ans soit

une proportion de 63,7%. La plupart des enquêtées (70,2%) étaient des ménagères. Près de la moitié (43,9%) des accouchées était non scolarisée. Dans l'étude, 26,8% des accouchées étaient des primipares contre 25,7 de grandes multipares. Les principales raisons de la non réalisation d'au moins 4 consultations prénatales étaient le manque de moyens, l'ignorance, la multiparité et l'accessibilité géographique difficile avec respectivement 14,9%, 8,9%, 7% et 4,8%. Le nombre de consultation prénatale était déterminé par la profession, le niveau d'instruction et le moment de la consultation prénatale 1.

Conclusion : l'étude a démontré que la couverture en consultation prénatale 4 est faible au centre de santé de référence de Kalaban-Coro soit 47,96%. Cette faible couverture en consultation prénatale 4 était liée principalement au niveau d'instruction de la gestante, à sa profession, et au délai de réalisation de

la consultation prénatale 1.

Mots-cés. Consultation prénatale 4, faible couverture, déterminants, Kalaban-Coro, Mali.

Abstract

Introduction: Prenatal consultation is a preventive health activity that contributes to a normal course of pregnancy and the favourable outcome of childbirth. Globally, fewer than three in five pregnant women (59%) receive at least four antenatal care visits. This low coverage in antenatal consultation 4 is a reality.

Methodology: This was an analytical cross-sectional study from 15 August to 30 September 2022. The objective was to study the determinants of low coverage in antenatal consultation 4 among women who have given birth at the Kalaban-Coro reference health centre.

Results: Of the 369 registered deliveries, only 177 had carried out at least 4 antenatal consultations, a rate of 47.96%. The majority of women who gave birth were between 20 and 30 years old, i.e. 63.7%. Most of the respondents (70.2%) were housewives. Almost half (43.9%) of those who gave birth were out of school. In the study, 26.8% of deliveries were primiparous compared to 25.7% large multiparous. The main reasons for the non-realization of at least 4 antenatal consultations were lack of resources, ignorance, multiparity and difficult geographical accessibility with respectively 14.9%, 8.9%, 7% and 4.8%. The number of antenatal visits was determined by occupation, education level and timing of antenatal consultation 1.

Conclusion: The study showed that coverage in prenatal consultation 4 is low at the reference health center of Kalaban-Coro is 47.96%. This low coverage in antenatal consultation 4 was mainly related to the level of education of the pregnant woman, her occupation, and the time taken to complete the antenatal consultation 1.

Keywords: Antenatal consultation 4, low coverage, determinants, Kalaban-Coro. Mali.

Introduction

La consultation prénatale (CPN) est une activité préventive de santé. Elle a pour rôle de recevoir une femme en retard des règles pour faire le diagnostic de grossesse, surveiller l'évolution de la grossesse, rechercher les facteurs de risque ou autres maladies, et administrer les soins appropriés [1].

D'après l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'augmentation de la fréquence des CPN dans le système de santé est associée à une probabilité plus faible de survenue de mortinaissances. En 2016, l'OMS a défini un nouveau modèle à huit contacts remplaçant le modèle de CPN recentrée qui était en cours. Elle recommande huit contacts prénatals. Selon ces nouvelles recommandations, une consultation de soins prénatals de routine est considérée comme un contact [2].

À l'échelle mondiale, alors que 87% des femmes enceintes accèdent aux soins prénatals avec un personnel de santé qualifié au moins une fois, moins de trois sur cinq (59%) reçoivent au moins quatre visites de soins prénatals. Dans les régions où les taux de mortalité maternelle sont les plus élevés, comme l'Afrique occidentale et l'Asie du Sud, encore moins de femmes ont reçu au moins quatre consultations prénatales (53% et 49%, respectivement) [3].

Au Maroc en 2017, une étude a rapporté qu'il existe une association significative entre le nombre total de visites effectuées et la précocité du recours à la CPN [4]

Au Mali selon le Comité régional d'orientation, de coordination et d'évaluation du PRODESS (CROCEP) 2020 de Koulikoro, le taux de CPN4 était de 32% pour la région et de 48% pour le district sanitaire de Kalaban-Coro [5].

Les CPN1 et 4 constituent deux principaux indicateurs utilisés par le système de santé du Mali pour la mise en œuvre des activités des soins prénatals qui visent à prévenir les complications de la grossesse et de diminuer la morbidité et la mortalité maternelle et périnatale.

Ainsi, dans le souci de contribuer à la réduction de la

morbidité et de la mortalité maternelle et néonatale, il nous a paru important d'initier ce travail dont l'hypothèse principale de recherche était que les caractéristiques sociodémographiques et cliniques ainsi que les raisons avancées par les accouchées sont déterminantes dans la faible couverture en CPN4 chez les accouchées. L'objectif était d'étudier les déterminants de la faible couverture en CPN4 chez les accouchées au CSRéf de Kalaban-Coro en 2022.

Méthodologie

- Cadre d'étude

L'étude s'est déroulée au centre de santé de référence de Kalaban-Coro dans la région de Koulikoro au Mali. Le district sanitaire de Kalaban-Coro abritant le CSRéf s'étale sur une superficie de 2 425 km². Sa population était estimée à 359 680 habitants en 2021 selon l'Institut National de la Statistique du Mali. Il compte 5 communes et 22 CSCCom. Il s'agit d'un district sanitaire périurbain.

Le CSRéf de Kalaban-Coro est un site de soins obstétricaux et néonataux d'urgence complets (SONUC). Le CSRéf reçoit les cas de référence/ évacuation des 22 aires de santé du district sanitaire de Kalaban-Coro et certaines patientes du District de Bamako avec lequel il fait frontière. Selon le système local d'information sanitaire (SLIS), le CSRéf a réalisé 4564 accouchements en 2021.

- Type de l'étude

Il s'agit d'une étude transversale à visée analytique qui a été réalisée à la maternité du CSRéf de Kalaban-Coro en 2022.

- Population d'étude

L'étude a porté sur les femmes ayant accouché à la maternité du CSRéf de Kalaban-Coro en 2022.

- Période de collecte des données

La collecte s'est déroulée sur une période d'un mois et demi (45 jours) allant du 15 août au 30 septembre 2022.

- Echantillonnage

L'étude a porté sur tous les accouchements à terme réalisés à la maternité du CSRéf de Kalaban-Coro du

15 août au 30 septembre 2022.

La taille a été calculée selon la formule de Schwartz :

Taille minimale de l'échantillon

$$n = z^2 \frac{pq}{i^2}$$

Z : écart réduit = 1,96 correspondant au risque α de 5%

Une précision : i = 5% ; p = 48% ; q = 1 - p = 52%

$$n = (1,96)^2 \frac{0,48 \times 0,52}{(0,05)^2} = 368,8$$

Ainsi on a eu une taille n = 369 accouchées

Critère d'inclusion : ont été incluses dans l'étude les accouchées dont l'âge de la grossesse était ≥ 37 SA révolues.

Critère de non-inclusion : ont été exclues, celles ayant refusé de participer à l'étude après explication des objectifs et des modalités.

Variables

Elles étaient en rapport avec :

- + Les caractéristiques sociodémographiques et culturelles des accouchées
- + le mode d'admission
- + Les caractéristiques cliniques
- + Le nombre de CPN
- + Les raisons de non réalisation d'au moins 4 CPN
 - Techniques et outils de collecte des données

Instruments de l'étude : un questionnaire a été établi et validé à 80%. Un pré-test du questionnaire a été effectué pour la procédure de sa fiabilité.

Supports des données et outils de collecte

Nous avons utilisé comme supports et outils :

- la fiche individuelle servant de questionnaire ;
- le carnet de suivi prénatal ou les fiches de suivi de grossesse ;
- les partographes ;
- le registre d'admission ;
- le registre d'accouchement ;
- les dossiers d'hospitalisation ;
- le registre de compte rendu opératoire.

Technique de collecte des données

La technique a consisté à faire une exploitation des dossiers d'hospitalisations et leur consignation sur le questionnaire avant la sortie des accouchées. Les autres supports de données ont été exploités chaque fois que cela était nécessaire pour préciser ou compléter les données recueillies dans les dossiers d'hospitalisations. Les accouchées ont été interrogées par rapport aux autres informations nécessaires pour renseigner le questionnaire.

- Saisie, traitement et analyse des données

Le logiciel Microsoft Word 2010 a été utilisé pour la saisie et le traitement de texte. L'analyse a été faite à partir du logiciel SPSS version 21.0. Le test de chi-2 a été utilisé pour apprécier les relations entre certaines variables. L'intervalle de confiance a été fixé à 95%.

- Considérations éthiques

Le consentement éclairé verbal des gestantes a été demandé et obtenu avant l'administration du questionnaire. Elles ont été informées de l'importance de l'étude. Les données à caractères confidentiels n'ont pas été prises en compte.

Résultats

Résultats descriptifs

- Taux de couverture en CPN4

Pendant l'étude, 177 accouchées enregistrées sur 369 avaient réalisé au moins 4 CPN soit un taux de couverture en CPN4 de 47,96%.

- Caractéristiques socio-démographiques des accouchées

Age : le tableau I répartit les patientes selon l'âge.

Profession : les patientes ont été réparties selon leur profession dans le tableau I

Niveau d'instruction : la répartition des patientes selon le niveau d'instruction est consignée dans le tableau I.

- Les caractéristiques cliniques

Antécédents chirurgicaux : les accouchées sont

réparties selon leurs antécédents chirurgicaux dans le tableau II.

Parité : le tableau II répartit les patientes selon leur parité.

Raisons avancées par les accouchées pour la non-réalisation d'au moins 4 CPN : elles sont consignées dans le tableau III.

Résultats analytiques

- Déterminants socio-démographiques de la CPN4

Relation entre le nombre de CPN et la profession : le tableau IV établit le type de relation entre le nombre de CPN et la profession.

Relation entre le nombre de CPN et le niveau d'instruction : cette relation est consignée dans le tableau V

- Déterminants cliniques de la CPN4

Relation entre le nombre de CPN et la parité : le tableau VI montre le type de relation entre le nombre de CPN et la parité.

Relation entre le nombre de CPN et le moment de la première CPN : cette relation est détaillée dans le tableau VII.

Tableau I : répartition des patientes selon les paramètres âge et profession

Paramètres	Effectif	Pourcentage
Age		
≤ à 19 ans	58	15,7
20 à 30 ans	235	63,7
31 à 40 ans	73	19,8
> 40 ans	3	0,8
Profession		
Ménagère/Paysanne	259	70,2
Fonctionnaire	24	6,5
Commerçante/Vendeuse	37	10
Elève/Étudiante	38	10,3
Aide-ménagère	1	0,3
Autres	10	2,7
Niveau d'instruction		
Non scolarisée	162	43,9
Ecole coranique	32	8,7
Primaire	90	24,4
Secondaire	46	12,5
Supérieur	39	10,6

Tableau II : répartition des accouchées selon les paramètres antécédents chirurgicaux et parité

Paramètres	Effectif	Pourcentage
ATCD Chirurgicaux		
Sans ATCD chirurgical	319	86,4
Césarienne	47	12,7
Laparotomie	3	0,8
Parité		
Primipare	99	26,8
Paucipare	89	24,1
Multipare	86	23,3
Grande Multipare	95	25,7

Tableau III : répartition des accouchées selon les raisons avancées pour la non-réalisation d'au moins 4 CPN

Les raisons de moins de 4 CPN	Nombre réponses	Pourcentage
Financière	55	14,9
Ignorance	33	8,9
Multiparité	25	7,0
Célibataire	3	0,8
Grossesse non désirée	1	0,2
Accessibilité géographique	18	4,8
Grossesse tardive	1	0,2
Accueil, disponibilité et qualité des services de santé non satisfaisants	3	0,8
Pas d'ATCD de complications obstétricales antérieures	5	1,5
Dérroulement normal de la grossesse en cours	12	3,6
Diagnostic tardif de la grossesse	3	0,8
Pas eu autorisation du mari/partenaire ou parents	11	3,0
Non réalisation de CPN au 1 ^{er} trimestre	182	49,5
Autres	15	4,0

Tableau IV : relation entre le nombre de CPN et la profession

Profession	Nombre de CPN		Total
	< 4 CPN	≥ 4CPN	
Ménagère/Paysanne	150	109	259
Fonctionnaire	6	18	24
Commerçante/Vendeuse	16	21	37
Elève/Étudiante	15	23	38
Autres	5	6	11
Total	192	177	369

Khi-2=14,355 ; p = 0,006

Tableau V: relation entre le nombre de CPN et le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Nombre de CPN		Total
	Moins de 4 CPN	4 CPN et plus	
Non scolarisée	99	63	162
Ecole coranique	20	12	32
Primaire	43	47	90
Secondaire	18	28	46
Supérieur	12	27	39
Total	192	177	369

Khi-2 = 17,540 ; p = 0,002

Les risques relatifs (RR) sont : $99/63 = 1,57$ (pour la non scolarisation)

$20/12 = 1,66$ (pour l'école coranique)

$43/47 = 0,91$ (pour le niveau primaire)

$18/28 = 0,64$ (pour le niveau secondaire)

$12/27 = 0,44$ (pour le niveau supérieur)

Tableau VI : relation entre le nombre de CPN et parité

Parité	Nombre de CPN		Total
	< 4 CPN	≥ 4 CPN	
Primipare	50	49	99
Paucipare	42	47	89
Multipare	41	45	86
Grande multipare	59	36	95
Total	192	177	369

Khi-2 = 5,445 ; p = 0,142

Tableau VII : relation entre le nombre de CPN et le moment de la première CPN

1 ^{ère} CPN	Nombre de CPN		Total
	< 4 CPN	≥ 4 CPN	
Précoce	23	135	158
Tardive	140	42	182
Total	163	177	340

Khi-2=131,809 ; p=0,000

Discussion

Taux de couverture en CPN4

Sur les 369 accouchées enregistrées, seules 177 avaient réalisé au moins 4 CPN soit un taux de 47,96%. Ce résultat est inférieur à ceux rapportés par l'OMS [2] à l'échelle mondiale et l'UNICEF [3] en Afrique Occidentale qui étaient respectivement de 64% et de

53%. Il est par contre supérieur à ceux rapportés par l'EDMS VI au Mali [6] et Isaac au Cameroun [5] qui étaient respectivement de 43% et de 33,06%. Ces différences peuvent s'expliquer par le cadre d'étude et l'échantillonnage. Dans tous les cas la couverture en CPN4 demeure non satisfaisante.

Age

La majorité des sujets enquêtés avait un âge compris entre 20 à 30 ans avec une fréquence de 63,7%. La

moyenne d'âge est de 29 ± 4 ans avec les extrêmes d'âge de 15 et 44 ans. Cette moyenne d'âge est différente de celle trouvée par BADO.Y. [7] dans son étude qui est de 26, 86 ans. Cette différence peut être en rapport avec les lieux d'étude.

La profession

La majorité des enquêtées (70,2%) était des ménagères. Nous avons trouvé une liaison statistiquement significative entre la profession des accouchées et le nombre de CPN. $P < 0,05$

Ces résultats sont semblables à ceux de P. NDIAYE et coll. au Sénégal en 2005 [8] qui avaient trouvé que la profession semble influencer le suivi prénatal des femmes.

Niveau d'instruction

Près de la moitié (43,9%) des accouchées était non scolarisée. Les femmes instruites semblent consulter précocement les services prénatals que celles qui ne le sont pas ($p=0.002$). Ces résultats corroborent ceux de l'EDS 2018 du Mali [9] où les auteurs ont trouvé que la fréquence de CPN était fonction du niveau d'instruction. Le lien entre le nombre de CPN et le niveau d'instruction était statistiquement significatif c'est à dire que plus on est instruit plus on est favorable à la CPN. Ainsi la non scolarisation et l'école coranique sont des facteurs de risque de non réalisation de 4 CPN ou plus avec des risques relatifs (RR) respectifs de 1,57 et de 1,66.

Les antécédents chirurgicaux

Les ATCD, comme la notion de césarienne et de laparotomie étaient demandés avec des pourcentages respectifs de 12,7% et de 0,8%. En dehors de la notion de césarienne et de laparotomie, aucun autre ATCD chirurgical n'a été signalé. Le recueil de ces informations peut s'avérer dans certains cas très important pour la sauvegarde de la santé de la mère et de son fœtus. Ainsi l'étude a noté une relation statistiquement significative entre l'antécédent de césarienne et le nombre de CPN avec $P = 0,0000$. L'antécédent de césariennes est un facteur protecteur de la non réalisation de CPN car le risque relatif (RR) est inférieur à 1.

Parité

Dans notre étude, 26,8% des accouchées étaient des primipares contre 25,7% de grandes multipares. En 2019 à San au Mali, l'étude de Haïdara I.I [10] a noté que la non réalisation de la CPN ou son faible taux de couverture était lié à l'expérience de la femme c'est-à-dire à sa parité élevée dans 2,9% des cas. L'expérience en matière de grossesse et d'accouchement que s'attribuent certaines femmes s'avère non insuffisante car chaque grossesse ou accouchement est une entité à part entière. Les risques liés à la grossesse et à l'accouchement augmentent avec la gestité et la parité. Ceci devrait pousser les grandes multipares à effectuer plus de CPN. Cependant le nombre de CPN n'est pas lié à la parité de l'accouchement dans notre étude.

Les raisons avancées par les accouchées pour la non-réalisation d'au moins 4 CPN

Les raisons financières représentaient 14,9% des réponses avancées par les accouchées sur la question. Ce résultat est nettement inférieur à celui retrouvé par Traoré M [11] qui a rapporté 56,34%. Certains auteurs [12, 13, 14] ont évoqué que la pauvreté est toujours un frein à la réalisation des actions de santé. Une famille pauvre a tendance à prioriser les dépenses alimentaires (de survie) au détriment des dépenses de santé. Dans le milieu rural, les dépenses liées à la CPN ne se limitent pas seulement au coût de l'ordonnance et au tarif de la visite, elles englobent aussi le temps perdu, la disponibilité ou la location parfois d'une moto pour le déplacement, les frais de carburant. C'est pourquoi chaque visite est perçue comme une véritable source de dépense pour la famille et contribue ainsi à l'irrégularité des visites.

Les autres principales raisons évoquées dans notre étude étaient l'ignorance de l'importance du suivi prénatal avec 8,9%, la multiparité avec 7%, l'inaccessibilité géographique avec 4,8% et le bon déroulement de la grossesse en cours avec 3,6%. Nous devons œuvrer toujours à encourager, informer, sensibiliser et à bien examiner les gestantes pour que les visites prénatales et l'accouchement pour chaque femme restent une « expérience positive » comme

recommandé par l'OMS [2].

Moment de la première CPN :

Le retard à la 1ère CPN demeure préoccupant dans le district sanitaire avec un taux de 49,5% des cas sur la période d'étude. Il est nettement inférieur à ceux trouvés par D. M. K. KOUADIO en 2013 [15], INS et IFC international (Op.cit.), P. NDIAYE et al en 2005 [8], E. M. MAFUTA et P. K KAYEMBE [16] en 2011 qui étaient respectivement de 86,8 %, 70 %, 68% et 59,8%. Ces écarts pourraient s'expliquer par l'espace géographique de l'étude. La consultation tardive de la CPN constitue donc une réalité contextuelle qu'il importe de comprendre. Nous avons eu une relation statistiquement significative entre le nombre de CPN et le moment de la première CPN avec $P = 0,000$.

Conclusion

L'étude a démontré que le taux de couverture en CPN4 est faible au CSRéf de Kalaban-Coro soit 47,96%.

Cette faible couverture en CPN4 est liée au niveau d'instruction de la gestante, à sa profession et au démarrage tardif de la CPN avec des différences statistiquement significatives.

Cependant cette étude n'a pas permis de rechercher :
Le lien entre le nombre de CPN et la situation financière de la gestante ;
Le lien entre le nombre de CPN et la distance séparant l'habitation de la gestante du lieu de CPN.

Contribution des auteurs. Tous les auteurs ont participé soit à la prise en charge du patient soit à la rédaction du manuscrit. Ils ont tous approuvé la version finale du manuscrit.

*Correspondance

Mamadou Haidara

mahaidara_go@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

- 1 : Centre de santé de référence de Kalaban-Coro
- 2 : Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique du Mali
- 3 : Hôpital de périnatalogie de Sébénicoro à Bamako
- 4 : Centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako
- 5 : Centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako
- 6 : Service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital régional de Kayes
- 7 : Centre de santé de référence de Kayes
- 8 : Centre Hospitalier et universitaire de Gabriel Touré
- 9 : Institut Supérieur Privé de Santé Publique de Bamako
- 10 : Service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital régional de Mopti
- 11 : Office National de la Santé de la Reproduction

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] USAID/Benin. Programme d'amélioration de la santé de la reproduction, du nouveau-né et de l'enfant (ANCRE) sur le site suivant https://www.urc-chs.com/sites/default/files/urc-ancre-best-practices-booklet-1805-fr_0.pdf
- [2] OMS. Recommandations de l'OMS concernant les soins prénatals pour que la grossesse soit une expérience positive. Disponible sur le site sur <https://www.who.int/fr/publications-detail/9789241549912>
- [3] UNICEF. Soins Prénatal. UNICEF, 2021. Disponible sur le site suivant <https://data.unicef.org/topic/maternal-health/antenatal-care/>
- [4] BOUAICHA B. Etude de la faisabilité des huit consultations prénatales recommandées par l'OMS pour réduire la mortalité périnatale au Maroc cas de la province de Skhirat-Témara,

- mémoire. Juillet 2017 disponible sur <https://bdsp-ehsp.inist-fr>
- [5] Direction Régional de la Santé de Koulikoro : Assises du Comité Régional d'Orientation, de Coordination et d'Evaluation du PRODESS (CROCEP) de Koulikoro 2020.
- [6] Jiwani SS, Amouzou A, Carvajal L, Chou D, Keita Y, Moran AC, Requejo J, Yaya S, Vaz LM, Boerma T. Timing and number of antenatal care contacts in low and middle-income countries: Analysis in the Countdown to 2030 priority countries. *J Glob Health*. 2020 Jun;10(1):010502. Doi: 10.7189/jogh.10.010502. PMID: 32257157; PMCID: PMC7101027.
- [7] BADO.Y. Mémoire de fin d'études ENSP/ Epidémiologie 2010 ; Déterminants de la faible proportion des CPN1 au premier trimestre de grossesse dans le district sanitaire de Tougan, p103
- [8] NDIAYE P et coll. les déterminants socioculturels du retard de la 1ère consultation prénatale dans un district sanitaire au Sénégal. *Santé publique* 2005/4 N° 17, p. 531-538
- [9] Institut National de Statistique. Enquête Démographique et de Santé (EDSM-VI) Mali 2018.
- [10] Haïdara II. Obstacles à la consultation prénatale et au traitement préventif intermittent pendant la grossesse dans le district sanitaire de San au Mali. Thèse de Médecine page 49. Disponible sur <https://bibliosante.ml/bitstream/>
- [11] Traoré M. Etude des grossesses non suivies au centre de santé de référence de Kalaban-Coro. Thèse de Médecine, Bamako 2018. 41-47 p.
- [12] Zegeye AM, Bitew BD, Koye DN. Prevalence and Determinants of Early Antenatal Care Visit among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Debre Berhan Health Institutions, Central Ethiopia. *PubMed*. 2013;17(4):130-6. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24558789/>
- [13] Gupta S, Yamada G, Mpembeni R, Frumence G, Callaghan-Koru JA, Stevenson R et al. Factors Associated with Four or More Antenatal Care Visits and Its Decline among Pregnant Women in Tanzania between 1999 and 2010. *PLoS ONE*. 18juill 2014;9(7):13. doi: 10.4103/1119-0388.158401
- [14] Noh J-W, Kim Y, Lee LJ, Akram N, Shahid F, Kwon YD et al. Factors associated with the use of antenatal care in Sindh province, Pakistan : A populationbased study. *PLoS ONE* [Internet]. 3 avr 2019 [cité 24 août 2020];14(4). Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6447146/>
- [15] Kouadio M. « Perceptions obstétricales et itinéraire thérapeutique des gestantes dans le groupe aka en Côte d'Ivoire : une étude comparée des communautés akyé-bodin de Danguira et baoulé-swamlin de Taabo », Thèse de Doctorat, Université Alassane Ouattara, 2013.
- [16] Mafuta EM, et Kayembe PK. « Déterminants de la fréquentation tardive des services de soins prénatals dans les zones de santé de l'Equateur et du Katanga en République Démocratique du Congo », in *Ann. Afr. Med.* 2011 ; 4(n 04) : 845-854.

Pour citer cet article :

M Haïdara, I Guindo, O Sy, M Coulibaly, BS Koné, MB Coulibaly et al. Les déterminants de la faible couverture en consultation prénatale 4 chez les accouchées au centre de santé de référence de Kalaban-Coro, Mali 2022. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 71-79



Cas clinique

Syndrome malin des neuroleptiques lié à la rispéridone vu au Burkina Faso

Risperidone-related neuroleptic malignant syndrome seen in Burkina Faso

AO Cissé*¹, MM Salifou Abdou¹, SP Coulibaly^{2,3}, KA Aboflan¹, K Karfo^{1,4}

Résumé

Le syndrome malin des neuroleptiques est une réaction rare, grave et imprévisible secondaire à la prise d'antipsychotiques et qui peut menacer le pronostic vital. Le diagnostic et la prise en charge sont difficiles en milieu tropical. Nous rapportons un cas de syndrome malin des neuroleptiques lié à la rispéridone chez une patiente suivie pour trouble schizo-affectif type dépressif. La prise en charge associant des mesures générales à la bromocriptine, au chlorhydrate de tropatépine et au diazépam a permis une évolution favorable.

Mots-clés : syndrome malin des neuroleptiques, rispéridone, trouble schizo-affectif type dépressif, Burkina Faso.

Abstract

Neuroleptic malignant syndrome (NMS) is a rare, serious and unpredictable reaction to antipsychotic drugs that can be life-threatening. Diagnosis and management are difficult in tropical environments.

We report a case of risperidone-induced neuroleptic malignant syndrome in a patient treated for depressive schizoaffective disorder. Management combining general measures with bromocriptine, tropatepine hydrochloride and diazepam resulted in a favorable outcome.

Keywords: neuroleptic malignant syndrome, risperidone, depressive schizoaffective disorder, Burkina Faso.

Introduction

Le syndrome malin des neuroleptiques est un effet indésirable rare induit par la prise de neuroleptiques (1). Tous les neuroleptiques sont impliqués quels qu'en soient leur classe chimique ou leur caractère typique ou atypique (2). Il se traduit par la tétrade comportant une altération des fonctions mentales, une fièvre, une rigidité musculaire et une instabilité du système nerveux autonome (3). L'arrêt immédiat

du traitement neuroleptique ainsi que les mesures générales de réanimation constituent la base du traitement (4). L'évolution est potentiellement fatale surtout en milieu tropical (1,5).

Nous rapportons le cas d'un syndrome malin des neuroleptiques lié à la rispéridone chez une patiente de 50 ans traitée pour un trouble schizo-affectif. L'évolution a été favorable sous traitement.

Cas clinique

Il s'agit d'une patiente de 50 ans, suivie pour trouble schizo-affectif type dépressif et traitée par olanzapine comprimé 10 mg et paroxétine comprimé 20 mg. Au cours de l'évolution, Elle a présenté 36 heures après le switch de l'olanzapine par la rispéridone comprimé 4 mg, une hyperthermie à 39°C, une légère rigidité musculaire et une somnolence. Devant ce tableau clinique, un paludisme a été suspecté et une goutte épaisse à la recherche du plasmodium réalisée a été positive. Elle a reçu du paracétamol injectable 1g trois fois par jour, de l'artésunate injectable et la rispéridone a été arrêtée mais sans amélioration de la symptomatologie. L'évolution a été marquée par une persistance de la fièvre, l'aggravation de la rigidité musculaire, la survenue d'une confusion mentale et d'une désaturation à 89% à l'air ambiant. Un bilan complémentaire demandé a mis en évidence les résultats suivants : CPK à 6728UI/l ; LDH à 1125 U/L ; ASAT à 161 U/L ; ALAT à 75 U/L ; Procalcitonine à 0.05 ng/ml ; CRP < 6 mg/l ; une hyponatrémie à 128 mEq/l ; une hypokaliémie à 2.2 mEq/l ; plusieurs gouttes épaisses et des hémocultures ont été négatives. Devant ces signes cliniques et paracliniques, le diagnostic de syndrome malin des neuroleptiques a été retenu. La patiente a été traitée par la bromocriptine comprimé 2,5 mg le matin et soir, le chlorhydrate de tropatépine comprimé 10 mg le matin et le soir, du diazépam comprimé 10 mg le matin et soir. Elle a aussi bénéficié d'une oxygénothérapie, d'un enveloppement humide associés à la correction des désordres hydro-électrolytiques. L'évolution a été marquée au 10^e jour par la régression de la fièvre,

de la confusion mentale et de la rigidité musculaire ainsi que la normalisation de la saturation du sang en oxygène en air ambiant et des CPK. Après stabilisation clinique, l'olanzapine a été réintroduite à la demande de la patiente.

Discussion

Le syndrome malin est une complication rare impliquant tous les neuroleptiques qu'ils soient classiques ou atypiques y compris la rispéridone (1,2,4). Il s'agit à notre connaissance du premier cas rapporté au Burkina Faso.

Le diagnostic est habituellement posé selon les critères diagnostiques de la DSM 5 et nécessite l'élimination préalable de pathologies pouvant expliquer les symptômes (6). Dans notre cas, le diagnostic a été posé dans un deuxième temps car la recherche de plasmodium était positive au début. Cependant, l'aggravation du tableau clinique après négativation de la goutte épaisse, la présence des désordres biologiques, un traitement antipaludique bien conduit ainsi que l'apparition des symptômes 36 heures après l'introduction de la rispéridone nous a permis de retenir le diagnostic.

La prise en charge a consisté à l'arrêt de la rispéridone, l'utilisation de la bromocriptine, la correction des désordres hydroélectrolytiques associée aux mesures générales comme le suggère la littérature (4,7). La réintroduction de l'olanzapine se justifie par son efficacité antérieure et le souhait de la patiente de reprendre ce traitement.

Conclusion

Il s'agit d'un cas rare de syndrome malin de neuroleptique dû à la rispéridone. Ce cas illustre le retard diagnostique du syndrome des neuroleptiques dans les milieux d'endémie palustre car considéré à tort comme un neuropaludisme.

***Correspondance**

CISSÉ Almoustapha Ousmane

almoustaphaousmanecisse@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

- 1 : Service de psychiatrie, CHU Yalgado Ouédraogo, Burkina Faso
- 2 : Service de psychiatrie, CHU Point G, Mali
- 3 : Université des sciences, des techniques et des technologies de Bamako, Mali
- 4 : Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Delay J, Pichot P, Lemperière T, et al. Un neuroleptique majeur non phénothiazinique et non résépinique, l'halopéridol, dans le traitement des psychoses. *Ann Med Psychol* 1960;118(1):145-52
- [2] Montastruc JL, Bagheri H, Senard JM. Syndrome malin des neuroleptiques et syndrome sérotoninergique : diagnostics positifs et différentiels et étiologies médicamenteuses. *La lettre du pharmacologue*. 2000;14(4):6.
- [3] Pillon F. Le syndrome malin des neuroleptiques. *Actualités Pharmaceutiques*. févr 2016;55(553):48-9.
- [4] Oneib B, Zaimi O. Neuroleptic malignant syndrome: clinical expression, complication, course, and atypical clinical picture. *Middle East Curr Psychiatry*. déc 2021;28(1):6.
- [5] Douma Maiga D, Soumaila A, Salifou Abdou MM. Hyperthermie de Patient sous Neuroleptiques (HPN) ou hyperthermie Maligne des Neuroleptiques (SMN) en Afrique subsaharienne? À propos de deux cas cliniques et d'une revue de la littérature. *Psycause*. 2019;78(4):44-7.
- [6] DSM 5. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington DC, American Psychiatry

Association 2015;923-6.

- [7] Le Borgne JM, Sader R, Gauthier M, Basin B. Emploi simultané des calcibloqueurs et du dantrolène dans un syndrome malin des neuroleptiques. *Reanim Soins Internes Med Urg* 1986;2:93-5.

Pour citer cet article :

AO Cissé, MM Salifou Abdou, SP Coulibaly, KA Aboflan, K Karfo. Syndrome malin des neuroleptiques lié à la rispéridone vu au Burkina Faso. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 80-82



Cas clinique

Sein surnuméraire : à propos de deux cas à l'hôpital Hangadoumbo Moulaye de Gao

Supernumerary breast: about two cases at Hangadoumbo Moulaye Hospital in Gao

ML Diakite¹, I Ahmadou*¹, M Keïta², S Thiam¹, F Guisse¹, S Pamateck³, Y Dorcas⁴, I Diakite⁵, A Maiga⁵,
A Traore⁵, A Bah⁵, Z Saye⁵, A Doumbia⁵, BT Dembele⁵, A Traore⁵, L Kante⁵, A Togo⁵

Résumé

Introduction : Le sein surnuméraire ou polymastie est une malformation congénitale du sein qui se traduit par l'existence d'une glande mammaire surnuméraire en situation ectopique, notamment axillaire. Notre objectif était de décrire deux cas et de faire la revue de la littérature.

Cas clinique : Nous rapportons deux cas de sein surnuméraire axillaire colligés au service de chirurgie générale. Il s'agissait de patientes âgées de 38 ans et 30 ans qui consultent pour masse axillaire de 6 cm et 5 cm de grand axe; évoluant pendant plusieurs années. Il y avait la plaque aréolaire dans un cas seulement. Une patiente se plaignait de tension locale lors des menstrues. L'hypothèse diagnostic de lipome a été posée dans un cas. Le traitement a été l'ablation chirurgicale des masses. Les pièces ont été fixées puis envoyées au laboratoire d'histopathologie dont les résultats montraient des tissus mammaires ectopiques. Après 12 mois d'évolution nous n'avons pas noté de récurrence.

Mots-clés : Sein surnuméraire, ectopique, dégénérescence néoplasique, Hôpital Hangadoumbo Moulaye, Gao.

Abstract

Introduction: The supernumerary or polymastic breast is a congenital malformation of the breast that results in the existence of a supernumerary mammary gland in ectopic situation, especially axillary. Our objective was to describe two cases and to review the literature. Clinical case: We report two cases of axillary supernumerary breast collected at the department of general surgery. These were patients aged 38 and 30 years who consulted for axillary mass of 6 cm and 5 cm long axis; evolving for several years. There was only one case of areolar plaque. A patient complained of local tension during menstruation. Lipoma was diagnosed in one case. The treatment was surgical removal of the masses. The pieces were fixed and sent to the histopathology laboratory whose results showed ectopic breast tissue. After 12 months of

evolution we did not notice any recurrence.

Keywords: Supernumerary breast, ectopic, neoplastic degeneration, Hangadoumbo Moulaye Hospital, Gao.

Introduction

Toute anomalie de l'involution de la crête mammaire entraîne la persistance de tissu glandulaire n'importe où le long de la ligne lactée, de l'aisselle à la région inguinale, ce qui peut aboutir à l'apparition d'autres bourgeons dont la persistance aboutit à des seins accessoires ou surnuméraires ou polymastie. La polymastie ou sein surnuméraire, est ainsi définie comme une affection congénitale dans laquelle il existe un tissu mammaire anormalement localisé, généralement le long de la ligne lactée, en plus du tissu mammaire normal [1]. 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 thoraciques ou abdominales de la ligne lactée, souvent juste en dessous du pli infra-mammaire ; la localisation axillaire est de 20%; les autres sièges (le long de la ligne lactée) représentant 20% [2]. Le caractère bilatéral est également rare [3]. Les seins surnuméraires sont majoritairement asymptomatiques avant la puberté [4] et doivent faire l'objet d'un suivi radiologique régulier du fait du risque de dégénérescence bénigne mais le plus souvent maligne [5]. L'objectif de ce travail était de rapporter 2 cas cliniques de seins surnuméraires observés dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Hangadoumbo Moulaye de Gao.

Cas cliniques

Cas n°1

Il s'agissait d'une patiente de 38 ans, mariée, G5P5V5A0, qui consulte pour masse axillaire droite évoluant depuis quatre (4) ans et augmentant progressivement de volume. La masse était associée à une tension locale rythmée par les menstrues. A l'examen physique ; la masse était molle, bien limitée

non douloureuse à la palpation, mobile par rapport au plan profond et adhérente au plan superficiel. Nous n'avons pas noté de signe inflammatoire, ni prurit, ni de modification cutanée en regard. La plaque aréolo-mamelonnaire était absente, il y'avait pas d'écoulement. Elle mesurait environ 6cm/4cm, faisant évoquer en premier lieu un lipome axillaire (Fig.1). Le traitement avait consisté en une exérèse chirurgicale en monobloc. Les suites immédiates étaient simples. La pièce a été fixée avec du formol à 10% puis envoyée pour examen histopathologique. A l'examen histopathologique il s'agissait d'un tissu mammaire sur lequel il a été observé des canaux, des lobules constitués d'acini et de tissu conjonctif palléal sans lésion tumorale décelable. Devant ce résultat le diagnostic final de sein surnuméraire a été retenu. Douze (12) mois après nous n'avons noté de récurrence.

Cas n°2

Il s'agissait d'une patiente de 30 ans, mariée, G4P4V4A0, ayant consulté pour une tuméfaction axillaire bilatérale évoluant depuis 2 ans. Nous avons noté une notion de douleur avec tension locale lors des menstrues. Cliniquement les masses étaient souples, pédiculées, bien limitées, adhérentes à la peau mais mobiles par rapport au plan profond, indolores à la palpation, sans mamelon. Elles mesuraient 8cm/5cm à droite et 5cm/4cm à gauche. La masse axillaire droite présentait une modification cutanée, une plaque aréolaire et un écoulement lacté. La masse axillaire gauche ne présentait pas de modification cutanée, pas de plaque aréolaire, ni d'écoulement. Le reste de l'examen était sans particularités avec des aires ganglionnaires libres. Nous avons émis l'hypothèse de seins surnuméraires bilatéraux sans d'autres examens complémentaires. L'attitude thérapeutique a été l'exérèse en monobloc bilatérale. Les suites opératoires immédiates étaient simples. Les pièces ont été conditionnées avec du formol à 10% puis envoyées pour l'examen histopathologique. A l'examen histopathologique il s'agissait d'un tissu mammaire sur lequel il a été observé des canaux, des lobules constitués d'acini et de tissu conjonctif palléal sans

lésion tumorale décelable confirmant le diagnostic de seins surnuméraires bilatéraux. L'évolution douze(12) mois après était sans particularités.

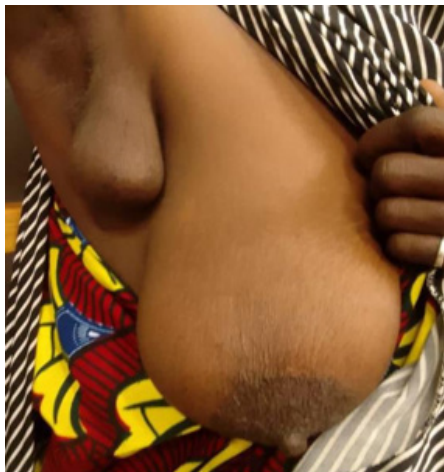


Fig.1 : Aspect anatomoclinique d'un sein surnuméraire axillaire droit

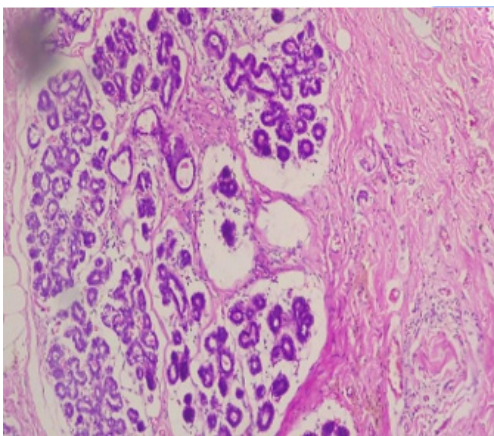


Fig.2 : Aspect histologique d'un tissu mammaire évoquant une ectopie mammaire axillaire droite

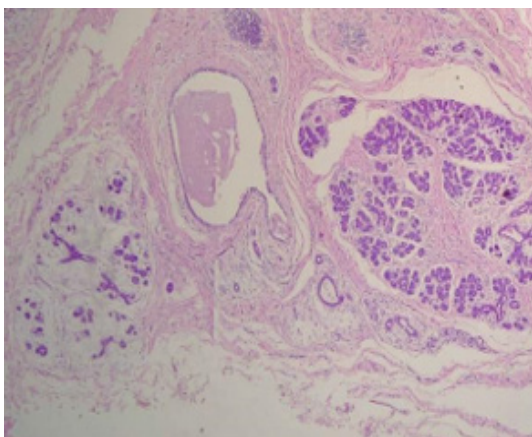


Fig.3 : Aspect histologique d'un tissu mammaire ectopique (objectif 10)

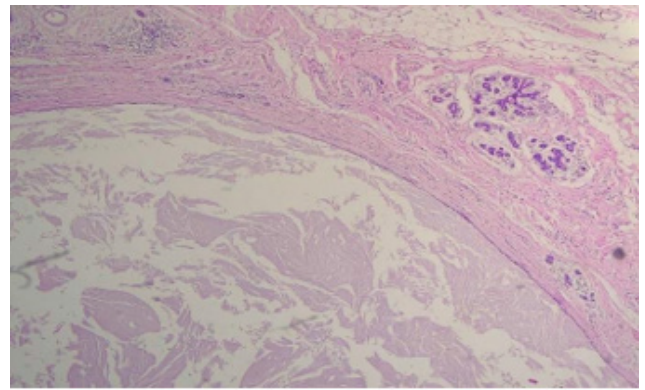


Fig.4 : Aspect histologique d'un tissu mammaire ectopique (objectif 40)

Discussion

La polymastie ou sein surnuméraire, est une affection congénitale dans laquelle on trouve un tissu mammaire anormalement localisé, généralement le long de la ligne lactée [6], en plus du tissu mammaire normal. Les 2 cas que nous rapportons sont tous des femmes âgées de 30 ans ou plus. L'aisselle est le siège le plus fréquent parmi les anomalies du développement embryonnaire avec la présence de tissu glandulaire accessoire. Le caractère bilatéral et symétrique de la localisation axillaire, une mobilité par rapport au plan profond et non au plan superficiel et une augmentation transitoire du volume lors de la grossesse et de la lactation sont les principaux caractères cliniques qui orientent vers les seins accessoires axillaires [5]. Les cas rapportés siègent tous au niveau axillaire. La localisation était unilatérale chez une patiente et bilatérale chez l'autre. L'équipe de Brahmi et col en Algérie, Nadia Khoumane et col au Maroc [7,8] rapportent également des cas siégeant majoritairement dans la zone axillaire. Cette anomalie peut poser des difficultés diagnostiques. En effet, l'absence d'aréole et l'absence d'engorgement pendant la gestation et la lactation explique que ces tumeurs n'orientent pas d'emblée vers un sein surnuméraire et peuvent faire orienter le diagnostic à tort vers un lipome, une hidrosadénite, une adénopathie axillaire [5]. Notre 1^{er} cas prêtait effectivement

confusion avec un lipome, comme celui rapporté par Nadia Khoummane et col au Maroc [8]. La controverse persiste quant à l'attitude thérapeutique; si certains auteurs préconisent l'abstention en dehors de complications, d'autres optent pour une exérèse systématique non seulement pour le handicap esthétique qu'elle entraîne, mais aussi afin de prévenir les complications telle la dégénérescence maligne [1, 2,5]. L'exérèse chirurgicale était le geste réalisé chez nos malades avec examen histopathologique. Cette option thérapeutique était également celle choisie par Janati Idrissi. K et col, Ranaivoson et col, au Maroc et au Madagascar [9,10].

Conclusion

La polymastie ou sein surnuméraire est une malformation rare, dont la localisation axillaire peut prêter à confusion avec les autres causes de masses axillaires notamment les lipomes. Ce tissu mammaire surnuméraire est susceptible d'être le siège des mêmes pathologies que le tissu mammaire physiologique, ce qui impose son exérèse chirurgicale pour prévenir son évolution vers ces pathologies souvent malignes.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la rédaction et à la lecture finale de cet article.

*Correspondance

Cissé Ahmadou Issa

ahmadouissa.32@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

- 1 : Service de Chirurgie générale de l'hôpital Hangadoubou Moulaye Touré de Gao,
- 2 : Service d'anatomopathologie du CHU du PT.G
- 3 : Service de Chirurgie générale du Csref de la commune V

- 4 : Service de Chirurgie générale du Csref de la commune IV
- 5 : Service de Chirurgie générale du CHU. Gabriel-Touré

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] T. Abita, F. Lachachi, S. Durand-Fontanier, F. Maissonnette et al. A propos d'un cas de seins surnuméraires axillaires bilatéraux. *Morphologies-Elsevier* : 2004; 88(280):39-40.
- [2] S. Nayak, B. Acharjya, B. Devi et al. Polymastia of axillae. *Indian Journal of Dermatologie* 2007; 52:118–20.
- [3] J. Brown, RA. Schwartz et al. Supernumerary nipples and renal malformations: a family study. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery* 2004; 8: 170–2.
- [4] A. Galli-Tsinopoulou, C. Krohn, H. Schmidt et al. Familial polythelia over three generations with polymastia in the youngest girl. *Eur J Pediatr* 2001; 160:375–7.
- [5] LT. Anthony, J. Viera et al. Breast-feeding with ectopic axillary breast tissue. *Mayo Clin Proc* 1999; 74:1021–2.
- [6] DB. Kopans et al. Anatomy, histology, physiology and pathology. In: *Breast imaging*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1998: 3-27.
- [7] K. BRAHMI, S. SEDDIKI, N. BACHIR BOUIADJRA et al. Les seins surnuméraires: quelle attitude? Dijon 2016 - 38èmes Journées de la SFSPM
- [8] N. Khoummane, M. Yousfi et al. Seins surnuméraires axillaires bilatéraux, *Pan African Medical Journal*. 2014; 17:45
- [9] K Janati Idrissi, SL Quenum, AMA Lahlou, M Haloua, B Alami et col. Un Cas Rare De Seins Surnuméraires Axillaires Bilatéraux : *Revue De*

La Littérature. Journal of Dental and Medical Sciences. Volume 19(5), 34-39, 2020

- [10] HVR. Ranaivoson, VF. Ranaivomanana, V. Andriantoky, ZI. Raivoherivony, TF. Andriamampionona et al. Les seins surnuméraires diagnostiqués à l'UPFR d'anatomie et cytologie pathologiques

Pour citer cet article :

ML Diakite, I Ahmadou, M Keïta, S Thiam, F Guisse, S Pamateck et al. Sein surnuméraire : à propos de deux cas à l'hôpital Hangadumbo Moulaye de Gao. *Jaccr Africa 2023; 7(4): 83-87*



Cas clinique

Une compression médullaire révélant leucémie myéloïde aigue chez un adolescent

Medullary compression revealing acute myeloid leukemia in an adolescent

KCVC Aka^{*1}, C Yapo-Ehounoud¹, R Djeket², SC Agbo-Panzo¹, M Amon Tanoh¹, AD Aka¹, FD Offoumou¹,
A Diarra¹, A Berthe¹

Résumé

Introduction : Les chloromes au cours des leucémies aiguës myéloïdes (LAM) sont plus fréquentes que dans les leucémies aiguës lymphoïdes (LAL). Nous rapportons un cas de LAM 3 chez un adolescent de 14 ans révélé par un syndrome de section transverse médullaire associée à une exophtalmie bilatérale

Cas clinique : Enfant PS âgé de 14 ans, sans antécédent pathologique connu, a été hospitalisé pour déficit moteur des membres inférieurs d'installation rapidement progressive. L'examen clinique a retrouvé un syndrome de section transverse médullaire thoracique et une exophtalmie bilatérale. L'IRM du rachis dorso-lombaire a montré une épидurite postérieure compressive. Le frottis sanguin notait une bicytopenie avec blastose. Le myélogramme a confirmé une LAM 3.

Discussion : La lésion épидurale postérieure, peut être en lien avec l'extension par voie hématogène d'une hémopathie systémique. La présence d'une exophtalmie bilatérale et d'une épидurite postérieure, pourrait être en lien avec un sarcome granulocyttaire (SG).

Conclusion : Les leucémies myéloïdes aiguës sont peu fréquentes chez l'enfant et le pronostic est moins bon avec des facteurs péjoratifs retrouvés dans notre cas. Les localisations épидurale et ophtalmologique sont rares.

Mots-clés : compression médullaire, leucémie myéloïde aigüe, adolescent.

Abstract

Introduction: Chloromas in acute myeloid leukaemia (AML) are more common than in acute lymphoid leukaemia (ALL). We report a case of AML 3 in a 14-year-old adolescent with transverse medullary transection syndrome associated with bilateral exophthalmos.

Clinical case: A 14-year-old PS child with no known pathological history was admitted to hospital with rapidly progressive motor deficit of the lower limbs. Clinical examination revealed thoracic transverse medullary transection syndrome and bilateral exophthalmos. MRI of the dorsolumbar spine showed a posterior compressive epiduritis. The blood smear showed bicytopenia with blastosis. Myelogram

confirmed AML 3.

Discussion: The posterior epidural lesion may be related to the hematogenous extension of a systemic hematological disease. The presence of bilateral exophthalmos and posterior epiduritis may be related to granulocytic sarcoma (GS).

Conclusion: Acute myeloid leukemia is uncommon in children and the prognosis is not so good with pejorative factors found in our case. Epidural and ophthalmologic localizations are rare.

Keywords: spinal cord compression, acute myeloid leukemia, adolescent.

Introduction

Les leucémies sont des affections malignes liées à un envahissement de la moelle osseuse par des cellules hématopoïétiques immatures. Les leucémies aiguës myéloïdes sont des maladies rares et représentent 15-20 % des leucémies aiguës de l'enfant [1]. Il n'y a pas de forme clinique typique de la LAM de l'enfant. Les localisations cutanées, du système nerveux central et autres localisations extra médullaires (dites « chloromes ») sont plus fréquentes que dans les leucémies lymphoïdes aiguës, notamment dans les formes M4-M5 [1]. Nous rapportons un cas de leucémie myéloïde aigue dans la forme M3 chez un adolescent de 14 ans révélée par un syndrome de section médullaire associé à une exophthalmie bilatérale.

Cas clinique

Enfant PS âgé de 14 ans a été admis dans le service de neurologie pour déficit moteur des membres inférieurs d'installation rapidement progressive. Il ne présentait aucun antécédent pathologique particulier aussi bien sur le plan personnel que familial. L'examen clinique à son admission a retrouvé un état général altéré, une exophthalmie bilatérale avec hémorragie sous conjonctivale et céphalée ; sur le plan neurologique l'examen a noté un syndrome de section transverse

médullaire thoracique fait d'une paraplégie spastique avec niveau sensitif en T6 et une incontinence urinaire. L'IRM du rachis dorso-lombaire a retrouvé une épidurite postérieure entraînant une compression médullaire. L'IRM orbito-cérébrale n'a pas objectivé de lésion encéphalique et l'exploration des cavités oculaires notait une hypertrophie des muscles droits supérieurs prédominant vers le fond de l'orbite avec conservation du signal. La radiographie thoracique de face a été sans anomalie.

La numération de la formule sanguine, a mise en évidence une hyperleucocytose à 162000 éléments/mm³, une anémie à 6g/L et une thrombopénie à 43 000 éléments/mm³. Le frottis sanguin notait une bicytopenie avec blastose. Le myélogramme a retrouvé une moelle pauvre, grade II, une absence de mégacaryocyte, un équilibre perturbé entre les lignées au profit de la lignée granuleuse à 85% dont 35% de promyélocytes neutrophiles permettant de confirmer le diagnostic d'une LAM de type III. L'indication d'une chimiothérapie par protocole CA-CRB-ATRA a été posée après réanimation hématologique (transfusion de culot globulaire et de plaquette). Les difficultés de réalisation de la correction de la bicytopenie n'ont pas permis la réalisation de la chimiothérapie au cours de l'hospitalisation en neurologie. Cependant l'évolution clinique en hospitalisation après traitement symptomatique associant les transfusions de culot globulaire et de concentré plaquettaire ont permis une amélioration des symptômes marquée par une régression de l'exophthalmie et une récupération discrète du déficit moteur.

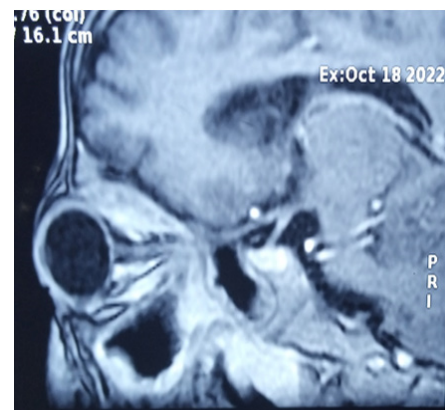


Figure 1 : IRM en coupe orbitaire mettant en évidence une hypertrophie du muscle droit supérieur.

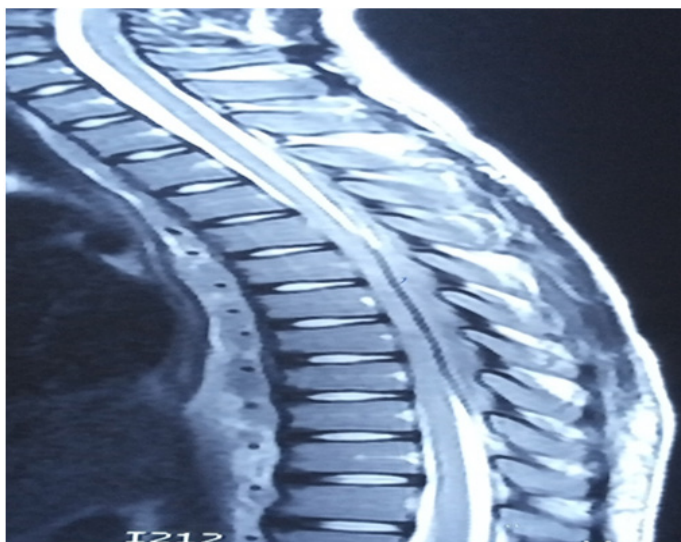


Figure 2 : IRM thoracique en coupe sagittale mettant en évidence une épидurite postérieure compressive

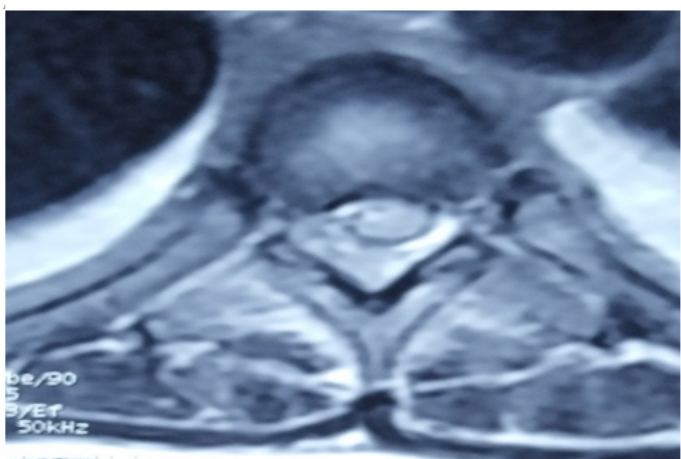


Figure 3 : IRM thoracique en coupe axiale mettant en évidence une épидurite postérieure compressive

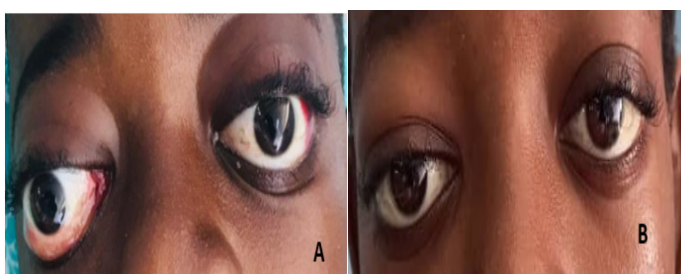


Figure 4 : exophtalmie bilatérale : A) A l'entrée en hospitalisation ; B) A la sortie de l'hospitalisation

Discussion

La présentation clinique sur le plan neurologique est typique et classique des atteintes médullaires [2].

Les espaces rachidiens intracanaux se divisent en espace épидural, sous-dural et sous-arachnoïdien. La découverte d'un processus intracanalair nécessite sa localisation précise par rapport aux méninges. L'IRM est le meilleur outil pour reconnaître ces espaces [3]. Un processus épидural ampute la graisse de l'espace épидural, refoule la dure-mère et amincit les espaces sous-arachnoïdiens [3]. L'épidurite est définie comme l'inflammation de l'espace épидural. Les pathologies épидurales principales sont tumorales et infectieuses [3]. Nfally Badji et al dans une série au Sénégal notaient que les causes des compressions médullaires extradurales d'origine infectieuse représentaient 38% de toutes les étiologies. Il s'agissait des épидurites en rapport avec des spondylodiscites. Tandis que les épидurites d'origine tumorale étaient présentes dans 30% des cas [4].

Les épидurites d'origine tumorales les plus fréquentes sont les métastases osseuses, en particulier du cancer bronchique, du rein, du sein ou de la prostate mais on peut également rencontrer des pathologies hématologiques [3]. Croisille dans son étude a noté que le spectre des pathologies comprenait : les tumeurs rachidiennes extradurales métastatiques (58 %), les tumeurs rachidiennes extradurales primaires (7 %), les localisations épидurales de maladies hématologiques (9 %), les abcès épидuraux (25 %) et un cas d'hématome épидural [5].

Nous avons décrit un patient présentant une épидurite postérieure. La lésion épидurale postérieure, peut être en lien avec l'extension par voie hématogène d'une hémopathie systémique (lymphome, leucémie) ou une épидurite infectieuse ou métastatique [6]

Le diagnostic de la leucémie aigue promyélocytaire (LAM 3) a été posé chez notre patient selon la classification cytologique Franco-Américano-Britannique (FAB) repose sur l'aspect en microscopie optique du clone malin et fait référence au stade de

différentiation auquel la cellule est bloquée [1]. Les leucémies myéloïdes aiguës sont moins fréquentes que les LAL. Selon une étude sur 142 cas de leucémie aiguë au Maroc [7], la leucémie aiguë lymphoblastique représentait 89,5% des cas, la leucémie aiguë myéloblastique a été retrouvée dans 8,4 % des cas.

La présence d'une exophtalmie bilatérale, pourrait être en lien avec un sarcome granulocyttaire. Le sarcome granulocyttaire (SG) est une tumeur extramédullaire rare, composée de précurseurs myéloïdes immatures positifs à la myéloperoxydase (MPO) [7]. La découverte du SG peut être associée à une LAM, que le SG soit présent au diagnostic de la LAM ou qu'il soit un signe de rechute. La localisation orbitaire est souvent rencontrée chez les enfants, l'âge moyen du diagnostic est sept ans, elle est beaucoup plus rare chez les adultes [8]. L'imagerie par TDM et IRM n'est pas spécifique pour distinguer le SG des autres tumeurs de l'orbite. Seuls les critères immunohistochimiques permettent d'affirmer le diagnostic [9].

Le pronostic des LAM est moins bon que celui des LAL et les facteurs pronostiques des LAM moins clairement établis [10]. Néanmoins, dans la majorité des études, certains facteurs apparaissent comme péjoratifs, notamment une hyperleucocytose importante (leucocytes > 100 x 10⁹/L) ou des anomalies cytogénétiques. L'intérêt d'un traitement d'entretien pour les LAM n'est pas démontré comme pour les LAL, sauf pour les LAM3 (leucémies aiguës promyélocyaires) [10].

Conclusion

Les leucémies myéloïdes aiguës sont moins fréquentes que les leucémies lymphoïdes aiguës chez l'enfant. Les localisations épидurale et ophtalmologique sont rares pouvant être en lien avec une extension par voie hématogène de l'hémopathie. Le pronostic est moins bon avec des facteurs péjoratifs retrouvés dans notre cas. Les difficultés tant sur le plan technique que financier restent une limite véritable pour l'exploration et la prise en charge de nos patients.

*Correspondance

Kadjo Claude Valery Cedric Aka

kadjo_cedric@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

1 : Université Felix Houphouet Boigny, UFR Sciences Médicales Abidjan, service de neurologie médicale.

2 : Université Felix Houphouet Boigny, UFR Sciences Médicales Abidjan, service d'hématologie clinique

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Michel, G., et V. Barlogis. « Leucémies aiguës myéloïdes de l'enfant ». *Oncologie* 8, no 6 (juillet 2006): 533-36. <https://doi.org/10.1007/s10269-006-0465-4>.
- [2] Fadoukhaïr Z, Lalya I, Amzerin M, Ismaili N, Belbaraka R, Bensouda Y, et al. Compression médullaire en oncologie. *J Afr Cancer*. août 2012;4(3):142-50.
- [3] Holl N, Kremer S, Wolfram-Gabel R, Dietemann JL. Espaces rachidiens intracanaux : de l'anatomie radiologique au diagnostic étiologique. *Journal de Radiologie*. sept 2010;91(9):950-68.
- [4] Badji N, Deme H, Akpo G, Ndong B, Toure MH, Diop SB, et al. Apport de l'IRM dans la prise en charge des compressions médullaires lentes non traumatiques. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2016 [cité 27 janv 2023];24. Disponible sur: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/24/221/full/>
- [5] Croisille P, Vandermarcq P, Ferrie JC, Defaux F,

- Guénot M, Drouineau J, et al. [MRI in infectious and spontaneous tumoral epidural hemorrhagic pathology]. *J Radiol.* 1993;74(8-9):399-407.
- [6] Héran F, Lafitte F. *IRM pratique en neuroradiologie.* 2nd éd. BLERY M, éditeur. Elsevier Masson; 2013.
- [7] Lahlou Z, Lafhel I, Maani K, Hachim J, Itri A. SFCE P-01 - Leucémies aiguës de l'enfant : Etude de 142 cas. *Archives de Pédiatrie.* mai 2014;21(5):357.
- [8] Bhat VK, Naseeruddin K, Narayanaswamy GN. Sino-orbital chloroma presenting as unilateral proptosis in a boy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005;69:1595—8.
- [9] Nafil H, Tazi I, Mahmal L. Leucémie aiguë myéloblastique révélée par une exophtalmie bilatérale. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture.* oct 2011;24(5):241-3.
- [10] Bertrand Y. Nouvelles approches dans le traitement des leucémies aiguës de l'enfant. *Revue Française des Laboratoires.* 2022 juin;2002(344):47-54

Pour citer cet article :

KCVC Aka, C Yapo-Ehounoud, R Djeket, SC Agbo-Panzo, M Amon Tanoh, AD Aka et al. Une compression médullaire révélant leucémie myéloïde aigue chez un adolescent. *Jaccr Africa 2023; 7(4): 88-92*



Clinical case

Intussusception in children: epidemiological, diagnostic and therapeutic aspect in Côte d'Ivoire

Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de l'invagination intestinale de l'enfant en Côte d'Ivoire

M Sounkere-Soro*¹, GSY Kouame¹, DB Kouame¹, KA Midekor-Gonebo², M Moulot³, HA Thomas-Danho¹, JB Yaokreh¹, H Kone⁴, O Ouattara¹

Résumé

Contexte : la surveillance de la survenue de l'invagination intestinale aiguë chez les enfants a débuté depuis l'implémentation du vaccin contre le Rotavirus en Côte d'Ivoire. Cette étude visait à décrire les caractéristiques épidémiologiques des intussusceptions chez les enfants, en période pré et post-vaccination, en Côte d'Ivoire.

Méthodologie : les données sur l'intussusception pré-vaccinale étaient rétrospectives et les données post-vaccinales étaient prospectives. Sur les deux périodes, les principales données épidémiologiques avaient concerné, le total des cas enrôlés, et, le sex-ratio, l'âge, la répartition saisonnière, le taux de chirurgie et de désinvagination radiologique pour le traitement, et le taux de mortalité. En période pré-vaccinale nous avons étudiés l'infection associée. Dans la période post-vaccinale, le statut socio-économique des parents, le délai entre l'admission dans le premier établissement et l'admission dans l'établissement de surveillance, le délai entre l'apparition des symptômes et l'admission dans l'établissement de surveillance, les critères diagnostiques d'invagination (cliniques,

échographiques et chirurgicaux) ont également été étudiés.

Résultats : un total de 44 intussusceptions a été enrôlé dans la période pré-vaccinale sur 11 ans, et 48 cas ont été enrôlés dans une période de surveillance de 2 ans et 6 mois. La fréquence annuelle de l'intussusception pré-vaccinale était de 3,8. Au cours de la période post-vaccinale, le nombre moyen de jours entre l'admission dans le premier établissement et l'admission dans l'établissement de surveillance était de 3,29 jours, allant de 0 à 14 jours. Le nombre moyen de jours entre l'admission dans le premier établissement et l'admission dans l'établissement de surveillance était de 3,29 jours [0-14 jours]. Le diagnostic était échographique dans 100%. En période pré-vaccinale le traitement était chirurgical dans tous les cas. Dans la période post-vaccinale, la chirurgie avait été pratiquée dans 96 % des cas contre 4 % de désinvagination radiologique. La résection intestinale était indiquée dans 41,66 %. Le taux de mortalité était respectivement de 15 % et 12,5% en période pré et post-vaccinale.

Conclusion : la surveillance de l'invagination après

l'introduction du vaccin contre le Rotavirus en Côte d'Ivoire a amélioré le suivi des données sur l'invagination. Le traitement résolument chirurgical reste encore pourvoyeur d'une mortalité postopératoire élevée. Le renforcement de la surveillance peut être utile à la prise en charge précoce de l'invagination intestinale dans notre contexte.

Mots-clés : Enfants ; Diagnostic ; Épidémiologie, invagination intestinale ; Traitement.

Abstract

Background: Intussusception monitoring data are collecting since the Rotavirus vaccine implementation. This study aimed to describe epidemiologic characteristics of the intussusceptions in children, in pre and post-vaccine periods, in Cote d'Ivoire.

Methodology: Pre-vaccine intussusception data were retrospective, and post vaccine data were prospective.

In the two periods, the main epidemiology data had concerned, the total cases enrolled, and, the sex distribution with the sex ratio, the age, the average age, the seasonal distribution, the rate of surgery and enema for the treatment, and the mortalities rates. Particular data in pre-vaccine period involved the associated infection. In post vaccine period particular data involved parents socio economic status and, the average number of day between admission to first facility and admission to surveillance facility, the average number of days between symptom onset and admission to surveillance facility. The proportions of the symptom, the enema, the ultrasound, and surgery for intussusception diagnosis were also estimated.

Results: A total of 44 intussusceptions were enrolled in pre vaccine period over 11 years, and 48 cases were enrolled in 2 years and 6 months' period of surveillance. Pre-vaccine intussusception annual frequency was 3,8 hospitalizations per year. In the post vaccine period, average of days between admission to first facility and admission to surveillance facility was 3,29 days, range to 0-14 days. Ultrasound done the diagnosis in 100%.

Surgery was requiring in the treatment of all the cases before vaccine implementation. In post vaccine period

surgery had been performed in 96% cases versus 4% enema for intussusception reduction. Intestinal resection was indicated in 41,66%. The death rate was respectively 15% and 12,5% in pre and post vaccine period.

Conclusion: Post vaccine intussusception surveillance in Cote d'Ivoire had improved intussusception data monitoring. Surgical procedure with intestinal resection remains the main treatment with a high post-operative death. Strengthening surveillance may be helpful in intussusception early diagnosis, for an enema with lower mortality.

Keywords: Children; Diagnosis; Epidemiology, Intussusception; Treatment.

Introduction

Intussusception is the invagination of one intestine segment at the more distal portion leading to bowel obstruction resulting in intestinal ischemia and possibly perforation [1]. Intussusception is the common cause of paediatric surgical emergency [2,3,4]. The incidence has a variable distribution according to the age, which is higher in infants aged between 0 to 11 months [5]. Regional variability is also seen with the median (range) annual incidence of 34 (13–56) intussusception hospital admissions per 100 000 aged <1 year from in Africa to 90 (9–380) in the Western Pacific region [6].

The pathogenesis is not clearly elucidated and considered as an idiopathic condition, however some contributing factors are described. Previous studies had reported that pathological lead points, such as Meckel's diverticulum, duplication, polyp and tumours, can lead to recurrent intussusception in children (7). Some rare causes as Burkett's lymphoma or Ebola virus had been observed in intussusception pathogenesis (8,9). In 2013, WHO recommended introduction of rotavirus vaccines in all immunization programs (10). Thereafter, Cote d'Ivoire government adopted the guidance of the global vaccine action plan (GVAP) 2011-2020 which

recommends the introduction of new vaccines in national programs. The Rotavirus vaccine has been introduced in the national vaccination programs on the 6th of March 2017. Nevertheless, rotavirus vaccination may be associated with serious side effects like intussusception (11). Before, vaccine implementation, a retrospective monocentric data of intussusception has been performed at the pediatric surgery department at the teaching hospital of Yopougon (Abidjan; Cote d'Ivoire). Since the vaccine implementation, this department ensures a permanent intussusception monitoring based on the individual data collecting form. This study aimed to describe epidemiologic characteristics of the intussusceptions for children, pre and post-vaccine periods, in Cote d'Ivoire.

Methodology

The intussusception epidemiology data was collected in two periods. The first period was the pre-vaccine data over 11 years starting January 2004 to December 2015. The data was collected from the medical record of the children admitted for intussusception at the general pediatric surgery in the teaching hospital of Yopougon in the north of Abidjan: Cote d'Ivoire.

In this previous report, epidemiologic data were related to the total number of the patient, the age and the average age, the sex-ratio, the annual frequency, the seasonal distribution, the distribution according to the age at the admission. The proportion of associated infections was estimated, and proportions of their etiology has been calculated. The rates according to the surgical procedures for the treatment and the mortality were calculated.

The second period involved the post-vaccine data based on the individual collecting data form. Twenty general and pediatric surgeons, and 50 pediatricians have been trained for collect data on the intussusception collecting data form. The sentinel site of intussusception is at the teaching hospital of Yopougon at the north of Abidjan. Nineteen regional and district hospitals were also involved in surveillance.

All children eligible for RotaTeq vaccination were under surveillance for intussusception. The cases of intussusception were defined according to Brighton criteria. The surveillance began since March, 6th date of implementation of Rotateq in Cote d'Ivoire.

The data was collected using Epi info 7.0 Software. Forty height patients were enrolled over 28 months of surveillance. Post-vaccine epidemiology data reviewed included the sex ratio, the age, the average age, and the average of the weight. Trends of admission according to the month over the surveillance were estimated. The parents' socio economic status was evaluated using the data form check list according to the employment status, the room and the number of dependents, electricity bill; radio; television; refrigerator; bicycle; motorcycle; car; telephone, and computer in the house. We calculated the number of children transferred from another facility, the average number of days between admission to first facility and admission to surveillance facility, the average number of days between symptom onset and admission to surveillance facility. The proportions of the symptom, the enema, the ultrasound, and surgery for intussusception diagnosis were estimated. The outcome was evaluated with the proportions of the patient discharged, the patient transferred, and the death rate.

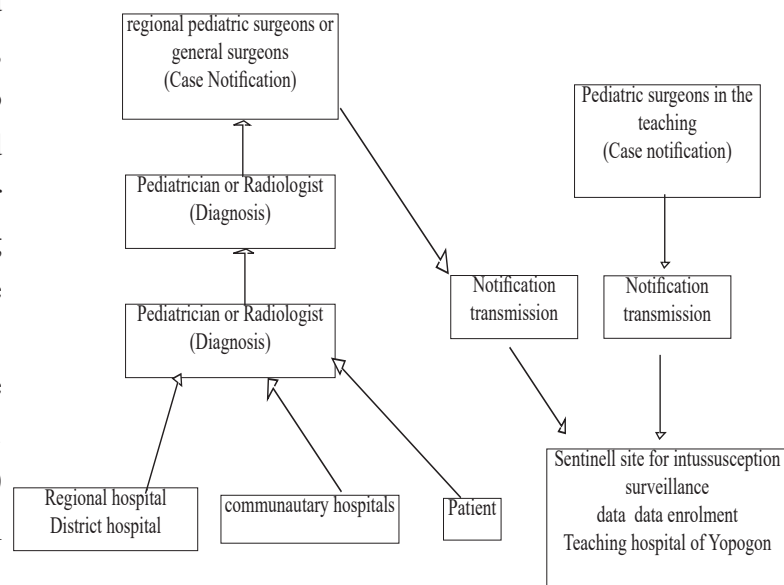


Figure 1 : Cases notifications circuit from the others surveillance sites to the sentinel site.

Results

Retrospective data of intussusception January 2004 to December 2015

Forty-four intussusceptions were treated over 11 years, the annual frequency was 3.8, with more cases in April (figure2).

The sex ratio was 2,3 and, the average age was 12 months, ranging from 5 to 30 months (figure3).

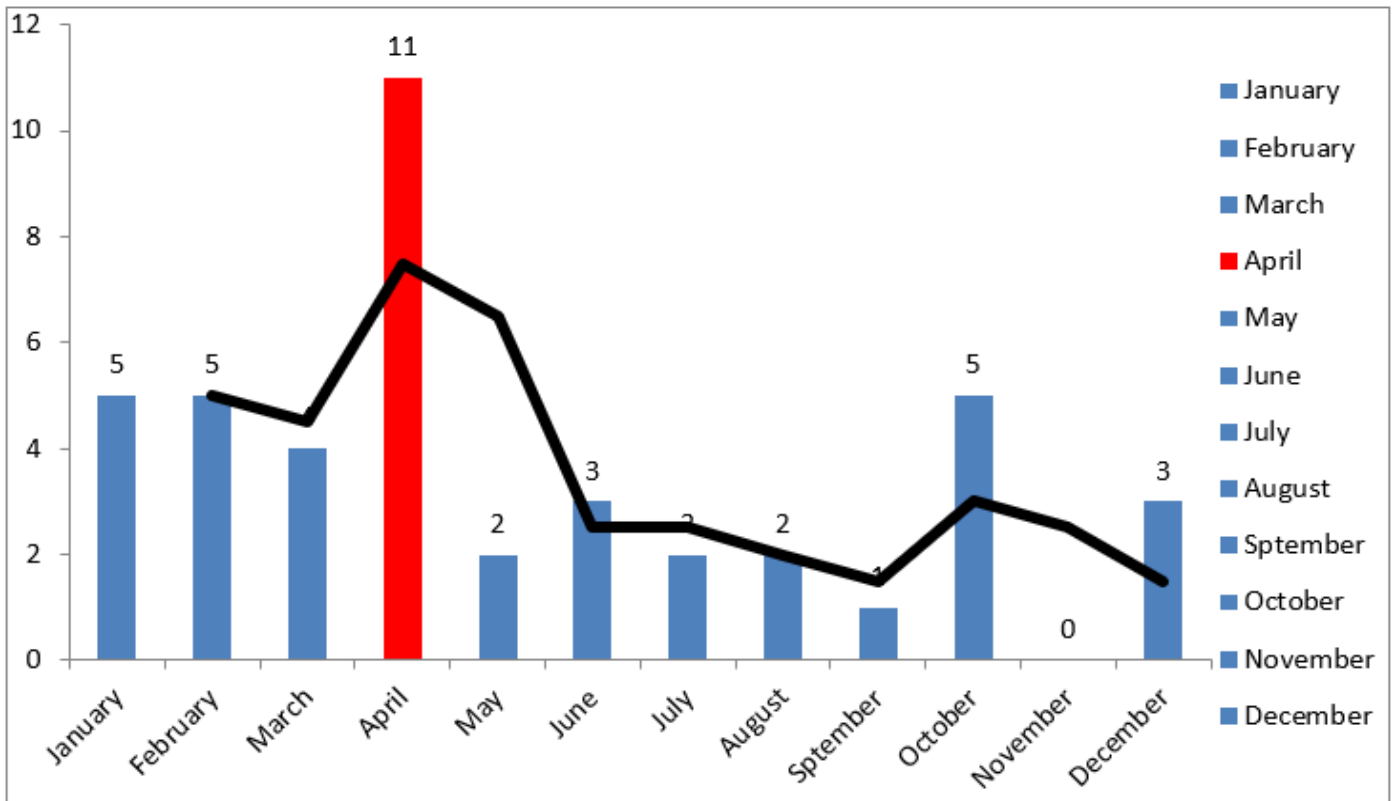


Figure 2: Cumulative intussusception incidence according to the month of admission over the eleven years: there were more cases in April.

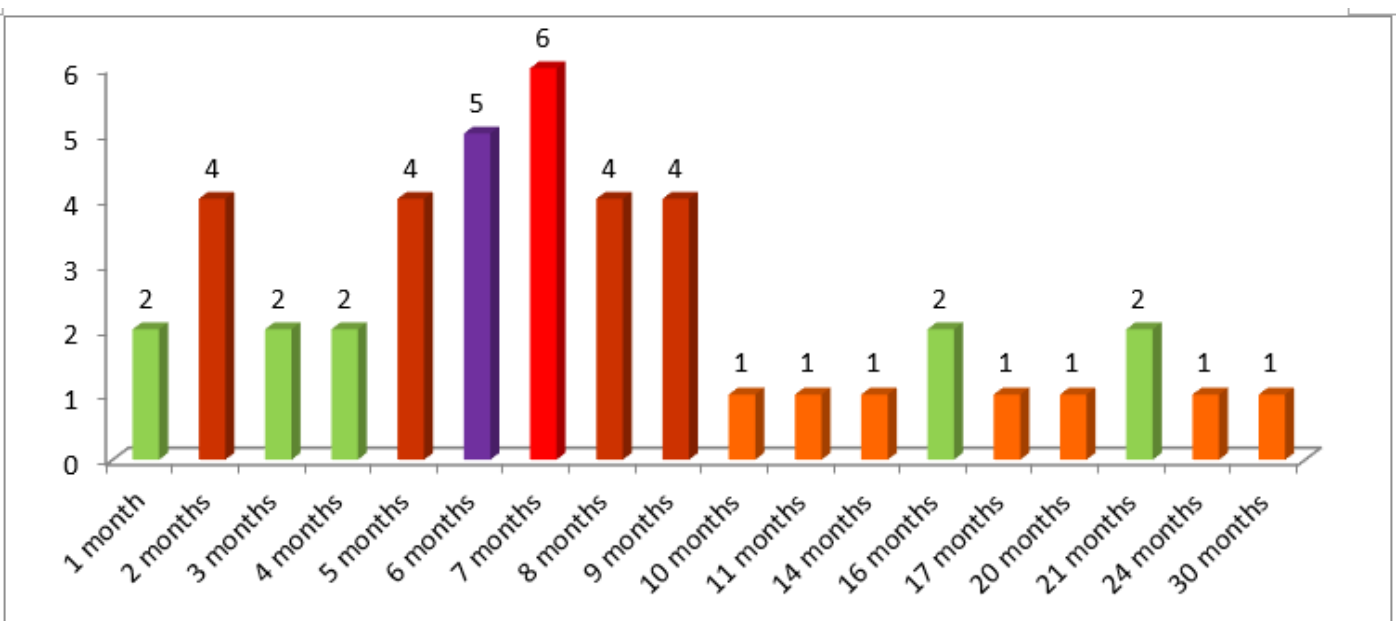


Figure 3: Intussusceptions distribution according the age of admission : Intussusception are common at 5 months age to 9 months with a peak at 7 months.

Infections were associated to the intussusception at the admission in 48,3%, with 63% gastro enteritis and 32% rhino-pharyngitis. All the cases required surgery, complete reduction has been performed in 61% and, intestinal resection with colostomy in 31%. The mortality rate was 15%.

Prospective data since intussusception surveillance March 26th, 2017.

A total of 48 patients treated for intussusception (figure 4). The data concerning socio economic status of the parents are summaries in table 1.

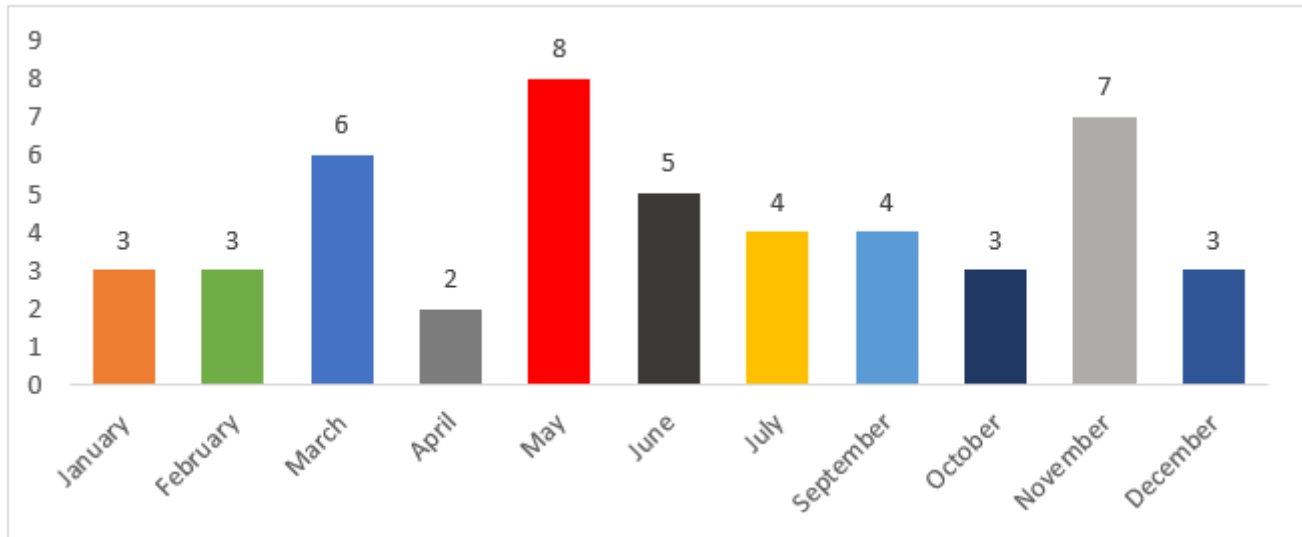


Figure 4: Trends of the forty height cases of intussusception admissions according the months over the period of surveillance, the trends was higher in May.

Table 1: Socio economic status of the parents

Criteria	N (%)
Employment	45(93,6%)
Room	Average number of the room 3 range 1 to 6
People	Average number of people 5,6 range 3 to 12
Electricity	42(87,50%)
Radio	26(54,16%)
Television	43(89,58%)
Refrigerator	28(58,33%)
Bicycle	19(39,58%)
Motorcycle	6(12,5%)
Car	11(23,92%)
Telephone (mobile phone)	42(86,95%)
Computer	24(50%)

The median age was 5 months (table 2). The sex ratio was 1,66. The average number of day between symptom onset and admission to surveillance facility was 4,5 days (0-15 days). The average number of days between admission to first facility and admission to surveillance facility was 3,29 days (0-14 days). The diagnosis, treatment and outcome was summarises in table 2.

Table 2: Sociodemographic, diagnosis, and treatment characteristics of intussusception cases

	N= (%)
Age distribution	
0-2 months	3 (6,25%)
3-5 months	20 (41,67%)
6-8 months	18 (37,5%)
9-11 months	7 (14,58%)
Diagnosis of Intussusception*	
Clinical diagnosis	48 (100%)
Enema	2 (4)
Ultrasound	48(100%)
Surgery	46 (96)
Treatment of Intussusception	
Enema	2 (4%)
Surgery	46 (96 %)
Intestinal resection	20 (41,66%)
Outcome	
Discharged home	42 (87,5%)
Transferred	0%
Died	6 (12,5 %)

Discussion

The pre and post vaccine epidemiology data of intussusception confirm the male predominance this condition, the sex ratio was 2,3 in the previous data and 1,66 in the current data. Male had higher risk of intussusception [3,4,12, 13]. The average age was 7 months range 5 to 9 months (Figure 2). The average age can vary, the average age in Iran was found to be 19,57 months [3].

The intussusception admissions rate fluctuated throughout the surveillance period. Trends of intussusception hospitalization were higher in April (Figure 2), but these trends were not confirmed in the post-vaccine period, admissions were higher in May (Figure 4). In Ethiopia, the highest peak was in the month of June (14), while in Zimbabwe the peak incidence was in September [15]. The fluctuation in the rate of admission may be associated with the meteorological factors, such as the increase of the mean temperature [12]. In Cote d'Ivoire, the rainy season goes from April to July, and the temperature becomes

cooler than the month of February which is much warmer.

The socio-economic status impacts patient treatment and management outcome as there is no universal medical insurance in Cote d'Ivoire and patients are responsible for their own medical costs. This result in intussusception mortality rates remaining high with 15% in the pre-vaccine period and 12,5% at intussusception surveillance. Several other factors negatively impact the outcome. First, the delay at diagnosis, the average number of days between symptom onset and admission to surveillance facility is too long, 4,5 days. The delayed diagnosis is common in Africa, at the University College Hospital, Ibadan, Nigeria, patients who presented within the first 24 h of onset of symptoms were 25,5% while the majority presented between 2- and 3-days post onset of symptoms [16]. The delay at diagnosis compromised the vascular supply of the bowel, leading to ischemia and perforation [1]. In Cameroon, a prolapsed ileocolic intussusception diagnosed 5 days after the onset of symptom caused a necrosed intussusceptum [17]. Intestinal perforation required surgery with

intestinal resection in most intussusception cases in Africa [16,17]. In the pre-vaccine data, surgery was required in 100% cases with 31% intestinal resection versus 96% surgery with 41,66% intestinal resection in the surveillance period. The delay caused hydro electrolytic disorder with hypovolemia and sepsis as a result of the intestinal perforation that may be due to multivisceral defects. With an intensive resuscitation, the immediate post operative period can be uneventful, but overwhelming sepsis could increase the risk of death [17].

Early disease diagnosis in developed countries allows enema to be the primary treatment of the intussusception. Enema was performed in two patients presented at the first 24h of onset of symptom. Ultrasound-guided hydrostatic reduction (UGHR) implementation is recommended because it is most suitable alternative for the treatment of childhood intussusception [18,19]. UGHR would be a safe procedure in which the operative reduction was achieved with no mortality reported, however, intestinal perforation can occur during the reduction (19). Routine intussusception surveillance since vaccine implementation, had enhanced data enrolment however we lose data. There is a poor notification cases from the district and regional hospital. We did an audit of the poor data with a national supervision, and the main observation was the lack of awareness among physicians about the surveillance of intussusception in all the regional and district hospital. The physicians who had been trained for intussusception surveillance did not relay the awareness about surveillance procedures. The cases notification is better in the sentinel site than in the other teaching hospital sites because some of pediatric surgeons do not know how to use the notification form. We advise completion of the case notification form done before surgery, preferably during the emergency care but surgeons forget it. In the sentinel site, the cases are mainly applied by the data managers who are not always on duty at the time of admission to surveillance facility. This showed that the case notification is not yet a routine activity for the surgeons as their primary

objective might be patient management. We hope to enhance quality of data by training all the surgeons of the teaching hospital to apply the notification form. We also need to decrease the poor notification from the regional hospitals with awareness and training at their respective their hospitals, and may be enhance the sharing of the notification forms with computer and scanner dotation in the regional et district hospitals.

Conclusion

The routine intussusception surveillance in Cote d'Ivoire has improved intussusception data monitoring. We surely lose data because of the poor collaboration of the regional hospitals. To improve data quality, we need all the physicians in the teaching and regional hospitals to have updated information, awareness and training. The mortality rate remains high, possibly because of the delay of the diagnosis which leads to aggressive surgical procedure with intestinal resection. Mortality rate also remains high this may be because total parenteral nutrition requiring to improve intestinal resection prognosis.

***Correspondence**

Moufidath Soukhere-Soro

s.moufidath@yahoo.fr

Available online: October 31, 2023

- 1 : Service de chirurgie pédiatrique du CHU de Yopougon
- 2 : Service de chirurgie pédiatrique du CHU de Cocody
- 3 : Service de chirurgie pédiatrique du CHU de Treichville
- 4 : Direction de coordination du programme élargi de vaccination

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflict of interest : None

References

- [1] Jiang J1, Jiang B, Parashar U, Nguyen T, Bines J, Patel MM. Childhood intussusception: a literature review. 2013 ;22 :8(7):e68482.
- [2] A F Uba ,Edino ST, Yakubu AA, Sheshe AA. Childhood intestinal obstruction in Northwestern Nigeria. *West Afr J Med.* 2004;23:314–8.
- [3] Ademuyiwa AO, Bode CO, Adesanya OA, Elebute OA. Non-trauma related paediatric abdominal surgical emergencies in Lagos, Nigeria. *Niger Med J.* 2012;53:76–9.
- [4] Ogundoyin OO, Afolabi AO, Ogunlana DI, Lawal TA, Yifeyeh AC. Pattern and outcome of childhood intestinal obstruction at a tertiary hospital in Nigeria. *Afr Health Sci.* 2009;9:170–3.
- [5] Hawken S, Ducharme R, Rosella LC, Benchimol EI, Langley JM, Wilson K, Crowcroft NS, Halperin SA, Desai S, Naus M, Sanford CJ, Mahmud SM, Deeks SL. Assessing the risk of intussusception and rotavirus vaccine safety in Canada. *Hum Vaccin Immunother.* 2017;13:703-710.
- [6] Clark AD, Hasso-Agopsowicz M, Kraus MW, Stockdale LK, Sanderson CFB, Parashar UD, Tate JE. Update on the global epidemiology of intussusception: a systematic review of incidence rates, age distributions and case-fatality ratios among children aged <5 years, before the introduction of rotavirus vaccination.. *Int J Epidemiol.* 2019 ;16 : pii: dyz028.
- [7] Guo WL, Hu ZC, Tan YL, Sheng M, Wang J. Risk factors for recurrent intussusception in children: a retrospective cohort study. *BMJ Open.* 2017 16;7:e018604.
- [8] Saad AAM, Kkalid T, Abbas M, Salih KMA. Rare presentation of chronic ileocecal intussusception secondary to Burkett’s lymphoma in three years Sudanese boy: a case report and literature review. *Pan Afr Med J.* 2018, 26;31:57.
- [9] Reisler RB, Zeng X, Schellhase CW, Bearss JJ, Warren TK, Trefry JC, and al. Virus Causes Intestinal Tract Architectural Disruption and Bacterial Invasion in Non-Human Primates. *Viruses.* 2018 Sep 20;10(10). pii: E513.
- [10] Rotavirus vaccines. WHO position paper- January 2013. *Wdy Epidemiol Rec.* 2013;88:49-64.
- [11] Ledent E ; Arlequi H, Buyse H; Basile P ; Karkada N ;Preat N; Nachbaur G. Benefit versus risk Assessment of rotavirus vaccine in France : A stimulation and modeling Analysis. *Biodrugs,* 2018 ;39 :132149.
- [12] Cui LL, Geng XY, Zhang J, Zhang J. *Zhonghua YF, Yi Xue Z Z.* Epidemiological characteristics and risk factors of primary intussusception in children among two years old and below, Ji’nan city. 2018,6; 52:727-733.
- [13] Esmaeili-Dooki MR, Moslemi L, Hadipoor A, Osia S, Fatemi SA. Pediatric Intussusception in Northern Iran: Comparison of Recurrent With Non-Recurrent Cases. *Iran J Pediatr.* 2016, 5;26:e3898.
- [14] Gadisa A, Tadesse A, Hailemariam B. Patterns and seasonal variation of intussusception in children: a retrospective analysis of cases operated in a tertiary hospital in ethiopia. *Ethiop Med J.* 2016 ;54:9-15.
- [15] Mazingi DS, Mbuwayesango BA, Zimunhu T, Kumirayi L, Mahomva F, Mushonga M, Makunura J. Seasonality and surgical management of intussusception over 10 years at Harare Children’s Hospital. *Cent Afr J Med.* 2015 ;61:33-8.
- [16] Ogundoyin OO, Olulana DI, Lawal TA. Childhood intussusception: Impact of delay in presentation in a developing country.. *Afr J Paediatr Surg.* 2016;13:166-169.
- [17] Tianyi FL, Kadia BM, Dimala CA, Agbor VN. Delayed diagnosis of transanal prolapse of an ileo-colic intussusception in a 10-month-old

infant in rural Cameroon: a case report.. BMC Res Notes. 2017 ;10:521.

- [18] Talabi AO, Famurewa OC, Bamigbola KT, Sowande OA, Afolabi BI, Adejuyigbe O. Sonographic guided hydrostatic saline enema reduction of childhood intussusception: a prospective study.. BMC Emerg Med. 2018, 21;18(1):46.
- [19] Wakjira E, Sisay S, Zember J, Zewdneh D, Gorfu Y, Kebede T, Tadesse A, Darge K. Implementing ultrasound-guided hydrostatic reduction of intussusception in a low-resource country in Sub-Saharan Africa: our initial experience in Ethiopia.. Emerg Radiol. 2018;25:1-6.

To cite this article :

M Sounkere-Soro, GSY Kouame, DB Kouame, KA Midekor-Gonebo, M Moulot, HA Thomas-Danho et al. Intussusception in children: epidemiological, diagnostic and therapeutic aspect in Côte d'Ivoire. *Jaccr Africa 2023; 7(4): 93-101*



Cas clinique

Astrocytome pilocytique au service de Pédiatrie de l'hôpital national de Donka : à propos de 2 cas

Pilocytic astrocytoma in the Department of Pediatrics of the Donka National Hospital: Apropos of 2 cases

O Kolié*¹, K Bangoura¹, E Camara¹, MM Diop¹, M Chérif[†], FB Diallo¹, M Kouyaté¹,
MA Bangoura², SH Camara¹, MC Barry³

Résumé

Les astrocytomes pilocytiques sont des tumeurs cérébrales bénignes les plus fréquentes chez les enfants et les jeunes adultes. Sans causes précises, le pronostic est généralement bon si le diagnostic et la prise en charge sont précoces. Nous rapportons 2 cas dans le service de Pédiatrie de l'hôpital national de Donka, révélés par le scanner cérébral avec et sans injection. Notre objectif était d'attirer l'attention des prestataires sur l'existence de ces tumeurs bénignes chez les enfants, diagnostiquées pour la première fois dans notre service.

Mots-clés : Astrocytome pilocytique, Pédiatrie, Donka/CHU Guinée-Conakry.

Abstract

Pilocytic astrocytomas are the most common benign brain tumors in children and young adults. Without specific causes, the prognosis is generally good if the diagnosis and management are early. We report 2 cases in the Pediatric Department of the Donka

National Hospital, revealed by brain scan with and without injection. Our objective was to draw the attention of providers to the existence of these benign tumors in children, diagnosed for the first time in our department.

Keywords: Pilocytic astrocytoma, Pediatrics, Donka/CHU Guinea-Conakry.

Introduction

Les astrocytomes pilocytiques sont des tumeurs cérébrales bénignes les plus fréquentes chez les enfants et les jeunes adultes [1]. Ils sont particulièrement susceptibles de provenir des cellules astrocytaires du cervelet ; cependant, ils peuvent également apparaître dans la voie visuelle, le cerveau ou le tronc cérébral [2]. Les causes de leur développement font actuellement l'objet de recherches intensives. Dans une grande proportion de ces tumeurs, on trouve une variante spéciale d'un gène appelé BRAF, qui

intervient dans le contrôle de la division cellulaire [3]. Les tumeurs cérébrales de l'enfant sont les tumeurs solides pédiatriques les plus fréquentes et constituent la deuxième cause de décès par cancer après les leucémies dans cette population [4]. En Guinée, la seule unité d'Oncopédiatrie de référence se trouve dans notre service mais à notre connaissance aucun cas d'astrocytome pilocytique n'a été signalé. Nos rapports deux (2) cas dans le service. Notre objectif était d'attirer l'attention des prestataires sur l'existence de ces tumeurs bénignes chez les enfants, diagnostiquées pour la première fois dans notre service.

Cas cliniques

Cas n°1

Garçon de 10 ans reçu pour Fièvre, céphalées, vomissements, crises convulsives, évoluant depuis deux (2) semaines. Devant ces convulsions une consultation est effectuée à l'indigénat sans succès d'où cette consultation dans notre service. Dans les antécédents, nous n'avons pas vu le carnet de vaccination et aucune particularité n'a été enregistrée. L'examen physique a noté les paramètres suivants : température 39,5°C, FC 133 bat/mn, FR 38 cycles/mn, poids 26 kg, conscience altérée (Glasgow 7/15), raideur de la nuque, mydriase bilatérale. L'analyse du liquide cébrospinal était normale (excepté la recherche virale dans le LCS qui ne se réalise pas encore chez nous), une goutte-épaisse positive à *Plasmodium falciparum* (Densité parasitaire 2-3 Tropho/ μ l), une CRP positive (+) et une élévation de VS. Il est alors soumis au traitement de paludisme grave à l'aide de l'artésunate injectable, paracétamol puis nous avons ajouté un C3G injectable, corticoïde (Solumédrol injectable) et phénobarbital (Gardénal). Il s'est réveillé au 4ème jour de son hospitalisation. L'évolution a été marquée par la persistance des céphalées intenses, raideur de la nuque et mydriase bilatérale. A la marche, il présentait une ataxie. Nous avons demandé un scanner cérébral avec et sans injection de produit de contraste qui a mis en

évidence un astrocytome pilocytique temporal (Etage supra-tentorial : Processus temporal gauche mixte, tissulaire et kystique avec des calcifications, sans effet de masse avec prise de contraste de la partie charnue après injection). Sous C3G et Gardénal, l'enfant s'est bien amélioré et a été libéré sous la demande des parents en attendant de planifier l'intervention. Après plusieurs jours à domicile, l'enfant convulse et les parents l'amènent à nouveau à l'indigénat d'où il a rendu l'âme.

Cas n° 2

Fille de 14 ans, connue et suivie dans le service depuis à l'âge de 5 ans pour drépanocytose SS était reçue pour céphalées intenses, vomissements, vision floue, fièvre, asthénie physique. L'examen physique a révélé : Température 38,7°C, FC 121 bat/mn, FR 26 cycles/mn, TA 110/70 mm/Hg, poids 39 kg, mydriase bilatérale et vision floue. Elle est hospitalisée pour complications infectieuses et cérébrales de la drépanocytose. La biologie a souligné les perturbations suivantes : taux d'hémoglobine 9 g/dl, CRP positive (+) VS très élevée. Elle a été hydratée puis soumise aux paracétamol perfusable, C3G. La persistance des céphalées intenses, des vomissements et la présence de la mydriase ont indiqué le scanner cérébral avec et sans injection qui a mis en évidence un astrocytome pilocytique (Etage infra-tentorial : Processus tissulaire mixte, tissulaire et kystique, exerçant un effet de masse sur le V4 avec hydrocéphalie triventriculaire : Fig. A et B). Les parents ont signé décharge pour aller à l'indigénat où après plusieurs jours sans succès ils sont revenus au service. Nous l'avons adressée au service de neurochirurgie de l'hôpital de l'amitié Sino-Guinéenne où après un bilan pré-opératoire, son taux de prothrombine était à 39%. Elle a été mise sous vitamine K1 injectable puis programmée pour l'intervention. A noter que le consentement des parents pour la chirurgie avait retardé sa prise au bloc et à deux (2) jours de son intervention, elle décède à domicile des suites de crises convulsives. Nous n'avons pas pu réaliser la biopsie et l'IRM chez ces deux (2) patients.

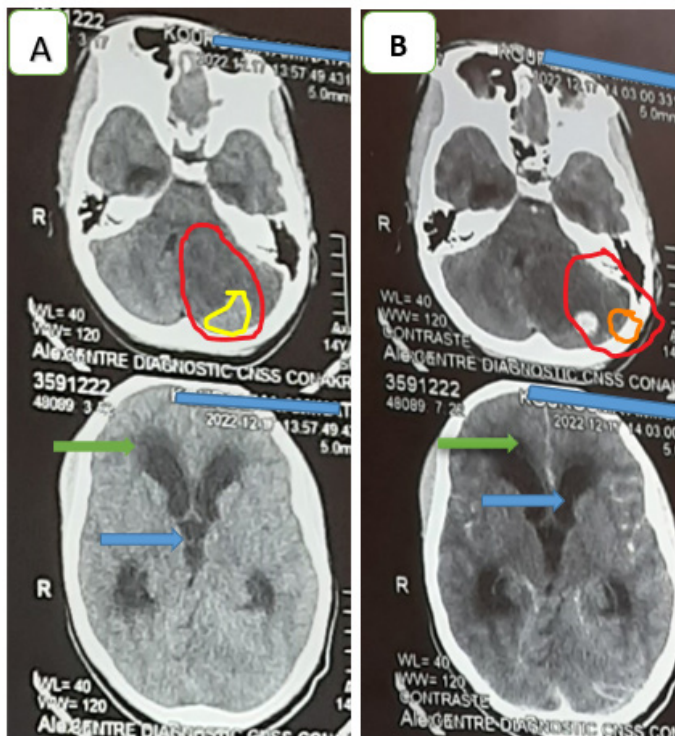


Image de la patiente 2 : Scanner cérébral sans (A) et avec (B) injection de produit de contraste mettant en évidence un processus tissulaire mixte (tissulaire et kystique) de l'hémisphère cérébelleux gauche (cercles rouge partie kystique et jaune partie tissulaire) se rehaussant de façon intense la portion charnue après injection de produit de contraste (cercle orange) exerçant un effet de masse sur le V4 avec hydrocéphalie triventriculaire (flèches bleues) avec signe de résorption trans épandymaire (flèches vertes).

Discussion

La non réalisation de la biopsie et de l'IRM a été la difficulté à cette étude.

Dans la littérature, il est écrit que les astrocytomes pilocytiques sont les tumeurs cérébrales bénignes primaires les plus fréquentes chez les enfants âgés de 0 à 14 ans [5]. Leur fréquence reste très élevée dans la tranche d'âge de 10 à 14 ans comme le témoignent certaines études [6, 7]. Notre observation concernait un garçon de dix (10) ans et une fille de quatorze (14) ans. La répartition selon le sexe est généralement égale au cours de cette maladie [8]. Cependant

beaucoup d'études s'accordent sur une prédominance masculine [9, 10].

Les signes cliniques présentés par nos patients concordent avec les données de la littérature qui décrivent une symptomatologie polymorphe et aspécifique, marquée par des signes d'hypertension intracrânienne (HTIC) et divers signes neurologiques (épilepsie, troubles visuels, endocriniens, ataxie, paralysie des nerfs crâniens). Les signes sont plus trompeurs chez l'enfant en bas âge (macrocéphalie, bombement de la fontanelle, difficultés d'alimentation, arrêt des acquisitions, hypotonie, irritabilité) [11].

Nous n'avons pas réalisé l'électrophorèse de l'hémoglobine chez le patient 1 mais la patiente 2 était connue et suivie dans le service pour drépanocytose SS. Les causes des tumeurs cérébrales ne sont pas encore précises mais la littérature décrit une prédisposition héréditaire [12]. Nous nous sommes posés la question de savoir est-ce qu'il existe une relation génétique entre les astrocytomes pilocytiques et la drépanocytose SS ? Nous pensons que la réponse à cette question devrait faire l'objet d'une étude ultérieure par les généticiens car notre service compte plusieurs drépanocytaires SS dans son registre de suivi des patients. Dans une récente activité réalisée sur la drépanocytose dans le service, nous avons enregistré 117 patients drépanocytaires SS sur 182 cas de drépanocytose [13]. Ceci pour un départ peut nous amener à systématiser le scanner cérébral avec injection chez des enfants drépanocytaires qui se plaindront de céphalées intenses, surtout matinales.

Devant les convulsions, les parents de ces deux (2) enfants ont consulté à l'indigénat. Ce qui n'est pas une première du genre dans le service. Dans un travail réalisé sur les épilepsies, nous avons noté que 67,31% de nos patients avaient commencé le traitement à l'indigénat [14]. Certains patients de Kendall-Taylor et coll. étudiés pour épilepsies au Kenya ont fait recours à la médecine traditionnelle [15]. Ceci dénote que les africains, malgré le développement et la modernisation du monde médical, continuent à considérer les croyances mystiques.

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) reste

l'imagerie incontournable dans le diagnostic des tumeurs cérébrales mais peut être précédée d'un scanner cérébral avec injection [16]. Dans notre cas, l'IRM n'a pas été réalisée par nos patients car elle reste inaccessible à la majorité des patients dans notre pays à cause de son coût élevé. Cependant le scanner cérébral avec injection a mis en évidence un processus mixte, tissulaire et kystique chez les deux (2) patients, sans effet de masse chez le premier et avec effet de masse sur le V4 avec hydrocéphalie triventriculaire chez la patiente 2. La forme solido-kystique est très fréquente dans les astrocytomes pilocytiques. Sur 24 cas d'astrocytome pilocytique colligés en 7 ans dans l'étude de Lambarki I. et coll, l'IRM a noté que la tumeur était solido-kystique dans 95,83 % des cas et le rehaussement après injection du produit de contraste a été noté dans 71,43 % des cas et l'hydrocéphalie dans 66,67 % [17].

Les sièges de la tumeur étaient supra-tentorial (Temporal gauche) chez le patient 1 et infra-tentorial (Hémisphère cérébelleux gauche) chez la patiente 2. Dans les études réalisées sur les tumeurs de l'enfant, le siège infra-tentorial reste le plus fréquent surtout pour les astrocytomes. Ce siège était de 61,53% dans l'étude de Hazmiri Fatima E. et coll. et de 53,65 % dans celle de Zidane S. et coll [7, 18].

La chirurgie avec exérèse totale de la tumeur est le traitement de première intention dans les astrocytomes pilocytiques. Après exérèse totale, la radiothérapie et la chimiothérapie ne sont pas nécessaires [19].

Nous avons perdu ces deux (2) patients avant qu'ils ne soient admis au bloc, cependant le pronostic des astrocytomes pilocytiques après la chirurgie est très bon.

Conclusion

Les astrocytomes pilocytiques sont les tumeurs cérébrales les plus fréquentes chez l'enfant. Pourtant d'un bon pronostic après l'exérèse si le diagnostic est posé tôt, ils restent très mortels dans notre service à cause du retard diagnostique et de la prise en charge. Nous pensons que ce travail pourra nous permettre

d'améliorer la prise en charge des enfants afin de leur donner la chance de continuer à fêter leur anniversaire de naissance.

*Correspondance

Ouo-Ouo Kolié

kolieououou78@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

- 1 : Service de pédiatrie Hôpital national Donka Conakry Guinée
- 2 : Institut de Nutrition et de Santé de l'Enfant Conakry Guinée
- 3 : Service de Pédiatrie, CHU Ignace DEEN Guinée-Conakry
- 4 : Hôpital de l'amitié Sino-Guinéenne

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ostrom QT, Gittleman H, Xu J et al. CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Other Central Nervous System Tumors Diagnosed in the United States in 2009-2013. *Neuro Oncol.* 2016;18:v1-v75.
- [2] Bond KM, Hughes JD, Porter AL, Orina J, Fang S, Parney IF. Adult Pilocytic Astrocytoma: An Institutional Series and Systematic Literature Review for Extent of Resection and Recurrence. *World Neurosurg.* 2018;110:276-283.
- [3] Korshunov A, Meyer J, Capper D et al. Combined molecular analysis of BRAF and IDH1 distinguishes pilocytic astrocytoma from diffuse astrocytoma. *Acta Neuropathol.* 2009;118:401-405.
- [4] Bauchet L, Rigau V, Mathieu-Daude H, Fabbro-Peray P, Palen-zuela G, Figarella-Branger D, et al. Clinical epidemiology for childhood primary

- central nervous system tumors. *J Neurooncol*. 2009;92(1):87–98. [PubMed] [Google Scholar]
- [5] Korshunov A, Meyer J, Capper D et al. Combined molecular analysis of BRAF and IDH1 distinguishes pilocytic astrocytoma from diffuse astrocytoma. *Acta Neuropathol*. 2009;118:401-405.
- [6] Rasoarisoa E, Razafindrafara HE, Rabarison MR, Rakotozanany PS, Tsifiregna RL, Ratovondrainy W et coll. Profils histologique et épidémiologique des tumeurs cérébrales de l'enfant au Centre Hospitalier de Soavinandriana. *Rev. Malg. Ped*. 2022;5(2):93-97
- [7] Hazmiri Fatima E, Boukis F, Benali Saïd A, El Ganouni Najat Chérif I, Rais H. Tumeurs cérébrales de l'enfant : à propos de 136 cas *Afr Med J*. 2018; 30: 291
- [8] Koob M, Girard N. Tumeurs cérébrales: particularités chez l'enfant. *Journal de Radiologie Diagnostique et Interventionnelle*. 2014 ; 95(10):953–972.
- [9] Amy Linabery M, Julie Ross A. Trends in Childhood Cancer Incidence in the United State (1992-2004) *Cancer*. 2008 Jan 15;112(2):416–32.
- [10] Stephen Monteith J, Peter Heppner A, Michael Woodfield J, Andrew Law JJ. Paediatric central nervous system tumours in a New Zealand population: a 10-year experience of epidemiology, management strategies and outcomes. *Journal of Clinical Neuroscience*. 2006 Aug;13(7):722–729.
- [11] Kooba M., Girard N.: Tumeurs cérébrales. Particularités chez l'enfant. *Journal de radiologie diagnostique et interventionnelle* (2014) XXX-XXX-XXX (Elsevier Masson)
- [12] Fattet S, Rilliet B, Vernet O, Von derWeid N.X, Plan P.-A : Tumeurs cérébrales de l'enfant : le point et les enjeux actuels. *Oncologie pour le praticien. Revue Médicale Suisse* 2007. 109
- [13] Kolié O, Bangoura M.A, Camara E, Kouyaté M, Camara S.H, Bangoura K : Aspects Épidémiocliniques et Thérapeutiques de la Drépanocytose chez l'Enfant à l'Hôpital National de Donka (Conakry) : une Étude de 182 Cas. *Health Sci. Dis: Vol 24 (4) April 2023 pp 127-131*
- [14] Kolié O, Barry MC, Bangoura MA, Camara E, Diallo MI, Diop MM et coll : Apport de l'EEG dans le diagnostic et la prise en charge des épilepsies de l'enfant au Service de Pédiatrie du CHU de Donka (Conakry). *JNNP Vol 02 / N°22 / 2022 Page 27-32*
- [15] Kendall-Taylor N, Kathomi C, Rimba K, Newton CR. Traditional healers and epilepsy treatment on the Kenyan coast. *Epilepsia*. 2008;49(9):1638-1639.
- [16] Moura B, Migliorini D, Bourhis J, Daniel R, Levivier M, Hottinger Andreas F : Prise en charge des tumeurs cérébrales primaires: une approche multidisciplinaire. *Rev Med Suisse* 2016; 12: 821-5
- [17] Lambarki I, Jehri A, Tahir Y, Ibahoin K, Hilmani S, Lakhdar A : Astrocytome pilocytique du cervelet chez l'enfant au CHU Ibn Rachd de Casablanca/Maroc. Elsevier Volume 66, Issue 4, August 2020, Page 309
- [18] Zidani S, Himeur H, Takbou I, Izirouel K, Djoulane K, Tliba Béjaia S : Profil épidémiologique et histopathologique des tumeurs cérébrales de l'enfant au service de neurochirurgie CHU de Bejaia/Algerie. Elsevier, Volume 66, Issue 4, August 2020, Page 309
- [19] Fernandez C, Figarella-Branger D, Girard N et al. Pilocytic astrocytomas in children: prognostic factors - a retrospective study of 80 cases. *Neurosurgery*. 2003 ; 53 :544-53 ; discussion 554

Pour citer cet article :

O Kolié, K Bangoura, E Camara, MM Diop, M Chérif, FB Diallo et al. Astrocytome pilocytique au service de Pédiatrie de l'hôpital national de Donka : à propos de 2 cas. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 102-106



Cas clinique

Approche diagnostique à propos de 5 cas d'Hémoglobine N-Baltimore au Centre Médical et Conseil en Santé de Kipé, Conakry (Guinée) dans un pays à ressource limitée et revue de la littérature

Diagnostic approach about 5 cases of Hemoglobin N-Baltimore at the Medical and Health Counseling Center of Kipé, Conakry (Guinea) in a country with limited resources and review of the literature

MLY Bah*¹, FB Diallo², AG Diallo³, MP Diallo⁴, TA Wann¹, D Sylla¹, A Kake¹

Résumé

Introduction : l'hémoglobine N-Baltimore résulte d'une mutation dans le codon 95 de la chaîne β globine, avec remplacement de la lysine par l'acide glutamique, ce qui favorise une mobilité électrophorétique plus rapide de l'Hémoglobine N-Baltimore par rapport à l'Hémoglobine A à PH alcalin.

Cas cliniques : il s'agissait de 5 cas d'hémoglobine N-Baltimore rapportés chez des sujets issus de 3 familles différentes ayant réalisés l'électrophorèse de l'hémoglobine.

Discussions : nous rapportons 5 cas d'Hb N-Baltimore à Conakry où la difficulté de dépistage des variants rares d'hémoglobine était liée à l'absence de matériel pour l'étude de la biologie moléculaire. Dans notre étude, nous avons observé que 60 % de nos patients présentaient une anémie normocytaire normochrome contre 20% d'anémie microcytaire normochrome et 20% d'anémie normocytaire hypochrome. Chez quatre patients on notait une association de l'Hb N-Baltimore et l'HbS sans symptômes liés à la

maladie. Une étude précédente réalisée en France avait montré que l'interaction de l'Hb N-Baltimore avec l'Hb S chez trois enfants n'a entraîné aucune altération des symptômes cliniques, les paramètres hématologiques et biochimiques étaient normaux.

Conclusion : bien que cette forme d'Hb N- Baltimore soit rare, nous avons colligé 5 cas chez des porteurs asymptomatiques. D'autres investigations plus approfondies seraient requises pour une identification plus précise du variant pathologique de l'Hb dans les pays à ressources limitées.

Mots-clés diagnostique, hémoglobine, N-Baltimore, Conakry.

Abstract

Introduction: hemoglobin N-Baltimore results from a mutation in codon 95 of the Beta globin chain with replacement of lysine by glutamic acid, which promotes faster electrophoretic mobility of hemoglobin N-Baltimore compared to hemoglobin A at alkaline PH.

Clinical case: there were 5 cases of N-Baltimore hemoglobin reported in subjects from 3 different families who had undergone hemoglobin electrophoresis.

Discussions: we report 5 cases of hemoglobin N-Baltimore in Conakry where the difficulty of screening for rare hemoglobin variants was linked to the absence of equipment for the study of molecular biology. In our study we had observed that 60% of our patients had normochromic normocytic anemia against 20% of normochromic microcytic anemia and 20% of hypochromic normocytic anemia. In four patients there was an association of Hb N-Baltimore and HbS without disease-related symptoms. A previous study carried out in France had shown that the interaction of Hb N-Baltimore with HbS in three children did not lead to any alteration in clinical symptoms, hematological and biochemical parameters were normal.

Conclusion: although this form of Hb N-Baltimore is rare, we have collected 5 cases in asymptomatic carriers. Further in-depth investigations would be required for a more precise identification of the pathological Hb variant in resource-limited settings.

Keywords: diagnosis, hemoglobin, N-Baltimore, Conakry.

Introduction

Les hémoglobinopathies sont des maladies génétiquement déterminées qui constituent un problème de santé publique dans de vastes parties du monde [1].

Des mutations dans les gènes de la globine conduisent à des substitutions d'acides aminés dans les chaînes de globine entraînant des variants d'hémoglobine (Hb), et parmi celles-ci, l'hémoglobine S (Hb S) le plus connu et le plus fréquent dans le monde [2].

L'Hémoglobine N-Baltimore (également connue sous le nom d'Hb Jenkins, Hopkins-1, N-Memphis et Kenwood) a été décrite pour la première fois en 1958 par Smith et Torbert dans une famille afro-américaine

[3].

Ce variant résulte d'une mutation dans le codon 95 de la chaîne β globine, avec remplacement de la lysine par l'acide glutamique, ce qui favorise une mobilité électrophorétique plus rapide de l'Hémoglobine N-Baltimore par rapport à l'Hémoglobine A à pH alcalin [4].

Considérés comme asymptomatiques, les sujets porteurs de cette hémoglobine ne sont détectés que par des études de population ou lorsque l'Hb N-Baltimore est associée à des formes thalassémiques ou à d'autres variants de l'hémoglobine [5].

Aux USA en 2007, Thomas L B et al. [6] avaient trouvé dans leur étude 4 cas d'Hb N-Baltimore.

Au Brésil en 2015, Batista T H C et al. [7] avaient rapporté dans leur étude 1 cas d'Hb N-Baltimore chez une fillette de 2 mois.

En Guinée en 2009, Millimono T et al. [8] avaient rapporté dans leur étude 2 cas d'Hb N-Baltimore.

Dans cette étude, nous rapportons 5 cas d'hémoglobine N-Baltimore chez les sujets issus de 3 familles différentes dont un frère et sa sœur, un père et sa fille, une fille d'une autre famille ayant réalisé l'électrophorèse de l'hémoglobine au Centre Médical et Conseil en santé de Kipé (CEMECO-Kipé).

Cas cliniques

Cas n°1

D MH, né le 02/05/2009, reçu au centre pour bilan systématique (père porteur d'HbA/HbS et la mère porteuse d'HbA/Hb N-Baltimore).

L'examen clinique était sans particularité.

L'électrophorèse de l'hémoglobine par la technique capillaire: HbN- Baltimore=39,4% ; HbA=31,7% ; HbS=26,4% ; HbA2=2,5%. Hémogramme : anémie (Hb=11,10 g/dl) ; GB=3,60 G/L ; Granulocytes=1,76 G/L ; Lymphocytes=1,51 G/L ; Hématocrite=32% ; VGM= 75 fl ; CCMH=35 g/dl.

Cas n°2

D SS, Née le 21/05/2013, reçu également pour le même motif chez qui l'examen clinique était normal.

L'électrophorèse de l'Hémoglobine par la technique capillaire : HbN-Baltimore=39,5% ; HbA=32,2% ; HbF=1,6%, HbS=24,2% ; HbA2=2,5%. Hémogramme : anémie (Hb=11,70g/dl) ; Hématocrite=35% ; VGM=71fl ; TCMH=24pg ; CCMH=33g/dl ; Plaquettes=567G/L ; Granulocytes=30,50% ; lymphocytes=61,70%.

Cas n°3

KB, Née le 01/01/2018 sans antécédents notables. Adressée au centre pour bilan d'une anémie.

Paramètres anthropométriques : poids = 14 kg 800 (poids de naissance= 3300 g) ; Taille= 1m, 02 ; PC= 50 cm. Développement psychomoteur normal.

À l'examen physique : conjonctives hypocolorées, sans ictère. Abdomen souple sans hépatosplénomégalie. Bruits du cœur normaux synchrones aux pouls périphériques sans bruits pathologiques surajoutés. Thorax symétrique, vibrations vocales bien transmises, murmure vésiculaire audible. Aires ganglionnaires libres. Les membres gardent leur amplitude normale, pas d'œdèmes. Le reste de l'examen clinique ne présente aucune particularité.

L'électrophorèse de l'Hb par la technique capillaire : Hb N-Baltimore= 57%, HbF= 5,3 % ; HbS= 34,9 % , Hb A2= 2,8 % . Hémogramme : anémie (Hb= 9,6 g/dl) ; Hématocrite= 36,8%, VGM= 90 fl ; CCMH= 26,1 % ; TCMH= 20,7 pg ; réticulocytes= 1,6%.

Cas n°4

KT Né le 01/01/1988, Ingénieur Génie civile, ayant comme antécédents : rhumatisme articulaire aigu dans la fratrie, allergie à la chloroquine (urticaria). Reçu au centre pour bilan systématique (découverte de l'HbN-Baltimore chez sa fille).

À l'examen clinique : TA= 127/63, pouls = 88 pulsation/mn, Poids= 92 kg 600, Taille= 1m, 89. Conjonctives normocolorées, pas d'ictère. Abdomen souple sans hépatosplénomégalie. Bruits du cœur réguliers sans bruits surajoutés. Vibrations vocales bien transmises, murmure vésiculaire audible. Aires ganglionnaires libres. Pas d'œdèmes des membres inférieurs.

L'électrophorèse de l'Hb par la technique capillaire : Hb N-Baltimore= 60,2%, HbF= 1,0 % , HbS= 36 % , HbA2= 2,8%. Hémogramme : anémie (Hb= 11 g/dl) ; Hématocrite= 33 % , VGM= 89 fl, TCMH= 29 Pg, CCMH= 33%, réticulocytes= 2,4%.

Cas n°5

SH, Née le 02/01/1996 ayant comme antécédents de douleurs à la jambe gauche avec légère augmentation de son volume pour lesquelles l'échodoppler veineux a été réalisé éliminant une thrombose, opérée plusieurs fois de chalazions, douleur lombaire basse, hospitalisée 1 fois à la naissance, sa mère est diabétique, suspicion d'allergie alimentaire. Elle a été reçue au centre pour bilan de douleurs ostéo-articulaires persistantes.

L'examen clinique était normal.

L'électrophorèse de l'hémoglobine par la technique capillaire : Hb N-Baltimore = 48,1%, Hb A = 44,3%, Hb A2= 2,0% ; Hb F = 0,3% HbS = 00. Hémogramme : Hb= 12 g/dl ; VGM= 92 fl ; CCMH= 35 g/dl ; TCMH= 29 pg ; Réticulocytes= 1,5%.

Discussion

Nous rapportons 5 cas d'Hb N-Baltimore à Conakry où la difficulté de dépistage des variants rares d'hémoglobine était liée à l'absence de matériel pour l'étude de la biologie moléculaire. Dans notre étude, nous avons observé que 60 % de nos patients présentaient une anémie normocytaire normochrome contre 20% d'anémie microcytaire normochrome et 20% d'anémie normocytaire hypochrome. Chez quatre patients on notait une association de l'Hb N-Baltimore et HbS sans symptômes liés à la maladie. Une étude précédente avait montré que l'interaction de l'Hb N-Baltimore avec l'Hb S chez trois enfants en France n'a entraîné aucune altération des symptômes cliniques, les paramètres hématologiques et biochimiques étaient normaux [9]. Ce variant a également été décrit en association avec la thalassémie et l'Hb C, et bien que l'Hb N-Baltimore accélère la cristallisation de l'Hb C et contribue aux

anomalies de la morphologie des érythrocytes, cette combinaison entraîne une évolution clinique modérée chez les porteurs [10, 11, 12]. Ainsi, ce rapport est le premier à élucider cette interaction en Amérique du Sud. Dans le cas étudié, l'enfant est cliniquement sain 3 ans après le diagnostic. Néanmoins, en raison du court suivi clinique du patient, les complications à long terme ne peuvent être prédites. L'état de santé clinique du patient peut résider dans l'effet protecteur de l'Hb F, car il empêche la polymérisation de l'Hb S ; cependant, des analyses ultérieures ont montré un pourcentage décroissant d'HbF et des niveaux plus élevés du rapport Hb N-Baltimore / Hb S, ce qui peut présupposer un effet dominant de l'Hb N-Baltimore sur l'Hb S. Ce résultat peut s'expliquer par la grande stabilité de l'Hb N-Baltimore, qui présente des caractéristiques biochimiques similaires à l'Hb A, y compris l'affinité pour les chaînes alpha de la globine [13, 14].

Conclusion

Bien que cette forme d'Hb N- Baltimore soit rare, nous avons colligé 5 cas chez des porteurs asymptomatiques au laboratoire de CEMECO à l'aide d'un Minicap FLEX-PIERCING. L'association des procédures méthodologiques est utile dans l'identification de variants rares d'hémoglobines et aide à éviter les diagnostics erronés, conduisant ainsi à une approche clinique appropriée. De plus, l'étude de ces interactions améliore les connaissances sur la physiopathologie des hémoglobinopathies. D'autres investigations plus approfondies notamment la chromatographie liquide à haute pression et le séquençage seraient requises pour une identification plus précise du variant pathologique de l'Hb dans les pays à ressources limitées en général et plus particulièrement en Guinée Conakry.

Remerciements :

Au feu Mamadou Pathé Diallo. Professeur de Pédiatrie. Hématologue/Oncologue, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry.

*Correspondance

Mamadou Lamine Yaya Bah

mlambahl@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

- 1 : Service de Médecine Interne, Hôpital National Donka, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (Guinée).
- 2 : Service de Pédiatrie, Hôpital National Donka, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (Guinée)
- 3 : Service d'Hématologie, Hôpital National Ignace Deen, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (Guinée).
- 4 : Centre Médical et Conseil en Santé, Kipé / Commune de Ratoma, Conakry (Guinée).

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Williams, T. N. & Weatherall, D. J. World distribution, population genetics, and health burden of the hemoglobinopathies. *Cold Spring Harb Perspect Med* 2, a011692 (2012).
- [2] Arduini GA, Rodrigues LP, De Marqui AB. Mortality by sickle cell disease in Brazil. *Rev Bras Hematol Hemoter.* 2017;39(1):52–6.
- [3] Smith EW, Torbert JV. Study of two abnormal hemoglobins with evidence for a new genetic locus for hemoglobin formation. *Bull Johns Hopkins Hosp.* 1958;102: 38–45.
- [4] Bonini-Domingos CR, Da Silveira EL, Viana-Baracioli LM, Canali AA. Hemoglobin N-Baltimore characterization in a blood donor of São José do Rio Preto, SP, Brazil. *J Bras*

Patol Med. 2003;39(1):41–4.

1977; 1(8):861–73.

[5] Naoum, P.C. Eletroforese: técnicas e diagnósticos. 2. ed. São Paulo: Editora Santos, 1999.

Pour citer cet article :

[6] Thomas LB, Agosti SJ, Man MA et al. Screening for hemoglobinopathies during routine hemoglobin A1c testing using the Tosoh G7 Glycohemoglobin Analyzer. *Annals of Clinical & Laboratory Science*. 2007; 37(3): 251-255.

MLY Bah, FB Diallo, AG Diallo, MP Diallo, TA Wann, D Sylla et al. Approche diagnostique à propos de 5 cas d'Hémoglobine N-Baltimore au Centre Médical et Conseil en Santé de Kipé, Conakry (Guinée) dans un pays à ressource limitée et revue de la littérature. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 107-111

[7] Batista T H C, Sobreira M J V C, Santana R M, Arcanjo G S, Ramosa C M A, Albuquerque D M et al. Interaction between hemoglobin S and N-Baltimore: a case report in Pernambuco, Brazil. *hematol transfus cell ther*. 2019;41(4):365–368.

[8] Millimono T, Loua KM, Gamy EP, Rath S, Relvas L, Capélo R et al. Frequency of G6PD deficiency and haemoglobin disorders in Republic of Guinea. *JSK* 2009. Page 7.

[9] Fabritius H, Lacroix H, Le Corroller Y. Clinical hematological and biochemical pattern of three SN Baltimore hemoglobin carriers. *Med Trop (Marte)*. 1981; 41(2):147–50.

[10] Schneider RG, Hightower B, Hosty TS, Ryder H, Tomlin G, Atkins R, et al. Abnormal hemoglobins in a quarter million people. *Blood*. 1976; 48(5):629–37.

[11] Johnson C, Powars D, Schroeder WA. A case with both hemoglobins C and N-Baltimore. *Acta Haematol*. 1976; 56:183–8.

[12] Hirsch RE, Witkowska HE, Shafer F, Lin MJ, Balazs TC, Bookchin RM, et al. HbC compound heterozygotes [HbC / Hb Riyadh and HbC / Hb N-Baltimore] with opposing effects upon HbC crystallization. *Br J Haematol*. 1997;97(2):259–65.

[13] Ballas SK, Park DK. Biosynthetic evidence for stability of Hb N-Baltimore. *Hemoglobin*. 1985; 9(5):489–94.

[14] Abraham EC, Huisman TH. Differences in affinity of variant chains for chains: a possible explanation for the variation in the percentages of chain variants in heterozygotes. *Hemoglobin*.



Article original

Evaluation du stress chez le personnel soignant impliqué dans la prise en charge de la pandémie à Covid 19 dans trois (3) CHU de Bamako

Evaluation of stress among nursing staff involved in the management of the Covid 19 pandemic in three (3) university hospitals in Bamako

L Diakité*^{1,2,13}, B Dembélé², M Koné^{2,3}, SA Beye⁴, S Konaté⁵, MB Coulibaly⁶, TB Bagayoko⁷, FK Maiga⁸, S Sangaré⁹, M Koumaré⁴, A Maiga¹⁰, I Sacko², S Sanogo², B Diallo², J Théra¹¹, S Doumbia¹¹, H Sangho¹¹

Résumé

Le stress affecte l'état psychique et la performance du personnel médical. Elle est générée par les situations d'urgence telles les maladies infectieuses transmissibles et/ou mortelles comme la Covid-19. Cette pandémie à Coronavirus du fait de la contagiosité et du risque de décès pourrait être un facteur d'anxiété du personnel assurant la prise en charge des patients. Afin d'évaluer le stress chez le personnel impliqué dans la prise en charge des patients atteints de Covid-19, nous avons initié une étude transversale chez les professionnels officiant dans les principaux sites de prise en charge de la Covid-19 notamment les CHU Point G, Hôpital du Mali et l'hôpital de dermatologie de Bamako. Le questionnaire de Karasek a servi à la collecte des données. Notre population d'étude était dominée par les infirmiers et aides-soignants avec une moyenne d'âge de $34,7 \pm 7,5$ ans. Les facteurs de risque de stress révélés par notre étude étaient majoritairement endogènes et concernaient la forte demande psychologique (61,3 %) pour la faible

Latitude Décisionnelle, le faible soutien social (42,8 %) et la tension au travail ((job train ; 69,4%) isostrain (55,3%)).

La gestion des maladies infectieuses transmissibles génère une situation de stress chez le personnel soignant. Une investigation plus approfondie permettrait d'évaluer le poids de ce stress sur la performance du personnel soignant pour une amélioration de la prise en charge et une éventuelle intégration du volet psycho-social du personnel soignant.

Mots-clés : Stress, personnel santé, covid19, CHU Bamako-Mali.

Abstract

Stress affects the psychological state and performance of medical staff. It is generated by emergency situations such as communicable and/or fatal infectious diseases like Covid-19. This Coronavirus pandemic, because of its contagiousness and the risk of death, could be a factor of anxiety for the

personnel providing patient care. In order to assess stress among staff involved in the management of patients with Covid-19, we initiated a cross-sectional study among professionals working in the main sites where Covid-19 is managed, namely the CHU Point G, Hôpital du Mali and the dermatology hospital in Bamako. The Karasek questionnaire was used to collect data. Our study population was dominated by nurses and orderlies with an average age of 34.7 ± 7.5 years. The risk factors for stress revealed by our study were mostly endogenous and concerned high psychological demand (61.3%) for low decision latitude, low social support (42.8%) and work tension ((job strain; 69.4%) isostrain (55.3%)).

The management of communicable infectious diseases generates a stressful situation for health care staff. Further investigation would make it possible to evaluate the weight of this stress on the performance of health care personnel in order to improve the management and possible integration of the psychosocial aspect of health care personnel.

Keywords: Stress, health personnel, covid19, CHU Bamako-Mali.

Introduction

Au Mali, les premiers cas ont été enregistrés le 25 mars 2020, compte aujourd'hui 14566 cas positifs et 531 décès à la date du 29 Juillet 2021 selon le communiqué N°514 du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales.(1, 9)

Le personnel de santé de la médecine est particulièrement touché par la problématique d'un stress professionnel de plus en plus destructeur pour l'individu. Le stress généré par la pandémie de la COVID-19 est venu s'ajouter à une souffrance psychique déjà élevée (2).

Face à une menace non anticipée et très peu connue, l'organisation des soins de santé s'est retrouvée bouleversée. Les consultations non-urgentes ont été réduites, la plupart des interventions chirurgicales reportées, les hôpitaux de jour et certains services

fermés, les différentes compétences réorientées vers la prise en charge des patients COVID. La pandémie de la COVID-19 a mis en évidence les fragilités du système, mais aussi la vulnérabilité de l'humain. Cette dernière variable a toujours eu tendance à être négligée. Le professionnel de la santé doit s'adapter seul à un environnement en pleine mutation où les questions de procédure et d'organisation dominent le discours (2).

Plusieurs études menées auprès du personnel de santé en Europe, Asie et Amérique du Nord ont révélé que les soignants engagés dans les soins présentaient des manifestations anxieuses modérées à sévères, avec des préoccupations centrées sur l'infection virale elle-même, et la crainte de contamination des proches avec des conséquences dommageables pour leur santé (10).

Ces situations sont génératrices de risques psychosociaux dits « risques émergents » Il s'agit du « Stress » le chef de file, de la « violence », du « harcèlement moral et sexuel », de la « souffrance au travail »... autant d'expressions, sont définis comme les risques pour la santé mentale, physique et sociale, engendrés par les conditions d'emploi et les facteurs organisationnels et relationnels susceptibles d'interagir avec le fonctionnement mental (11).

Selon le Bureau International du Travail (B.I.T), les risques psychosociaux (RPS) peuvent porter atteinte à l'intégrité psychique et physique des travailleurs en se manifestant sous forme de stress professionnel, violences internes regroupant les conflits interpersonnels ainsi que des violences externes infligées par des personnes externes à l'organisme (12).

Le stress est parfois qualifié d'« adapté » lorsqu'il apparaît de façon momentanée et peut être maîtrisé par la personne qui le subit, lui permettant ainsi de résoudre les difficultés et d'effectuer les tâches ou adaptations requises. Lorsque ce stress perdure et aboutit à l'émergence des RPS, il est alors qualifié « inadapté ». À côté des risques physiques, biologiques et chimiques, ces risques apparaissent comme majeurs et n'épargnent aucun pays quel que soit son niveau de

développement (14).

Selon le consensus enfin obtenu sur la définition du stress par l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, un état de stress survient lorsqu'il y a « un déséquilibre entre la perception qu'une personne a des contraintes que lui impose son environnement et la perception qu'elle a de ses propres ressources pour y faire face »(15).

Ces facteurs sont entre autres : les exigences du travail (notamment le temps de travail et son intensité, complexité du travail), l'insécurité de l'emploi et du travail, les exigences émotionnelles, le manque d'autonomie et de marge de manœuvre, le manque de soutien social et de reconnaissance au travail, les conflits de valeurs. (13)

L'évaluation des risques psychosociaux notamment le stress passe donc par l'identification et l'évaluation des facteurs de risque de stress cité dessus.

Devant cette peur de la population générale des agents de santé nous avons initiés le présent travail pour évaluer le stress chez le personnel soignant dans 3 CHU de Bamako au cours de la pandémie à COVID-19.

Méthodologie

L'étude s'est réalisée à Bamako au Mali dans trois centres hospitalo-universitaires sélectionnés par les autorités sanitaires pour la prise en charge de la maladie à coronavirus COVID-19, à savoir le Centre hospitalo-universitaire du point G, l'hôpital de dermatologie de Bamako et l'hôpital du Mali.

Type et population d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive prospective allant du 1^{er} Janvier au 30 juillet 2021 soit 07 mois. L'étude a concernée l'ensemble de personnel impliqué dans la prise charge et qui ont accepté de participer à l'étude dans les 03 CHU de Bamako.

Taille de l'échantillon

Nous avons établi un échantillon global regroupant des agents de santé des 3 CHU confrontés aux mêmes situations de stress. En absence d'une fréquence connue du stress chez le personnel soignant dans

les centres de prise en charge de la COVID-19. La fréquence des agents de santé pour la demande psychosociale était de 0.32 dans une étude faite à l'hôpital Gabriel Touré (22). Nous allons utiliser cette prévalence pour calculer la taille de notre échantillon. La taille de l'échantillon d'une étude scientifique est calculée à partir de la formule de Schwartz qui est la suivante :

➤ Si l'effectif de la population est supérieur ou égal à 10 000

$n = z^2 \times p (1 - p) / m^2$ avec :

- n = taille de l'échantillon, z = 1,96 pour un niveau de confiance de 95%
- p = prévalence (lorsqu'elle est inconnue, p = 0,5) = 0,32
- m = 5% (marge d'erreur tolérée)

Après calcul, on trouve n = 334

➤ Si l'effectif de la population est inférieur à 10 000

$n_1 = n / 1 + (n / N) = n \times N / (n + N)$ où

- n₁ = taille de l'échantillon
- n = 334
- N = Taille de la population (CHU Point G = 518, Hôpital du Mali = 267 et Hôpital Dermatologique = 120) = 905.

Après calcul, on trouve n₁ = 244 qui est la taille minimale que doit avoir notre étude.

Cependant, pendant la collecte, nous avons pu avoir 168 fiches d'enquête correctement renseignées. Donc la taille de notre échantillon est de 168.

Pour le choix des personnes à enquêter, nous avons procédé par la méthode d'échantillonnage aléatoire simple.

Considérations éthiques :

La participation à l'étude était totalement volontaire. La confidentialité et l'anonymat ont été garantis durant toute la procédure de ce travail.

Analyse des données :

Les différents scores ont été calculés pour chaque travailleur avec le logiciel Excel 2013. Les données ont été enregistrées et analysées avec le logiciel EPI INFO version 7.2.3.1.

D'abord, au cours de cette étude, les variables ont été regroupées en variables quantitative (âge, ancienneté au poste de travail, durée du travail) et en variables qualitative (sexe, catégories professionnels, typologie de contrat ...).

Ensuite le questionnaire de Karasek dans sa version française (Karasek's Job Content Questionnaire ; KJCQ) cote trois dimensions de l'environnement psychosocial au travail (23). Il comporte 26 questions : neuf pour DP, neuf pour LD et huit pour SS.

La demande psychologique (DP) évalue la quantité, la rapidité, la complexité, l'intensité, le morcellement et la prévisibilité du travail.

Le score de la demande psychologique était calculé sur 36 avec une médiane à 21, de ce fait elle est significative si le score de la médiane est supérieur à 21.

La latitude décisionnelle (LD), apprécie les marges de manœuvres, l'utilisation acquise et les développements des compétences. Elle représente donc la possibilité de choisir sa façon de travailler et de participer aux décisions qui s'y rattachent et l'utilisation des compétences couvre le fait d'utiliser ses propres compétences et qualifications et d'en développer de nouvelles.

Sa valeur est significative lorsque le score de calcul de l'autonomie additionné au score d'utilisation des compétences est inférieur à 71.

Le soutien social (SS) estime l'appui professionnel et émotionnel par les supérieurs et les collègues.

Dans cette troisième dimension, la valeur est obtenue par l'addition du score de calcul des collègues et de la hiérarchie (supérieur).

La valeur devient significative si le score calculé est inférieur à la médiane 24.

Ces trois dimensions permettent d'identifier des situations à risque.

La tension au travail « job strain » est la combinaison

d'une faible latitude décisionnelle (score inférieur à 71) et d'une forte demande psychologique (score supérieur à 21) dans ce contexte, l'individu est dans le cadran stressé et donc considéré en situation de job strain.

« L'isostrain » est l'association d'une situation de job strain et d'un faible soutien social, inférieur à 24, il est considéré comme faible.

Les réponses proposées (sur une échelle de Likert en quatre points) sont « pas du tout d'accord », « pas d'accord », « d'accord » et « tout à fait d'accord ».

Résultats

Sur les 168 personnels de santé enquêtés 69,1% (116/168) étaient du sexe masculin contre 30,9% (52/168) de sexe féminin avec un sex-ratio de 2. La tranche d'âge la plus représentée était de 20-35 soit 58,1% (105/168) avec une moyenne d'âge de $34,7 \pm 7,5$ ans. La catégorie Infirmiers/Aides-soignants était la plus dominante avec 39,8% (67/168) suivi des médecins généralistes 28,7% (48/168). Les participants qui avaient moins de 5 ans d'expérience professionnelle étaient les plus nombreux soit 51,2% (86/168). Pendant cette étude la moyenne d'heures travaillé par semaine était de $75,33 \pm 13,45$ heures [Tableau I. Au sein de la population d'étude 38,7% des personnels avaient une latitude décisionnelle, 79,2% étaient en job strain, la moyenne avaient un soutien social de la part des collègues et des supérieurs [Figure 2].

La latitude décisionnelle était élevée chez 32,1% des hommes contre 6,5% des femmes. La demande psychologique était faible chez 16,1% des hommes contre 4,7% des femmes et le Soutien social était élevé chez 36,3% des hommes contre 20,8% des femmes [Tableau II].

Il était constaté chez 81,5% des enquêtés [Figure 1] une absence de marge de manœuvre [Tableau VII].

La qualité des mesures de la prévention était jugée insuffisante par 45,2% des enquêtés [Figure 3].

Nous retrouvons dans cette étude que la plupart du personnel impliqué dans prise charge de l'affection

à COVID-19 dans les différents sites, étaient sous contrat CDD (3-6 mois renouvelable) toutes catégories confondues soit 76,6%.

Tableau I : Caractéristiques socioprofessionnels

Caractéristiques socioprofessionnels		Effectifs (N=168)	Pourcentage (%)	
Sexe	Homme	116	69,1	
	Femme	52	30,9	
Age (ans)	20-35	105	62,5	Moyenne 34,7±7,5 ans
	35-45	41	24,4	
	45-60	22	13,1	
Catégories Professionnelles	T.S/Gardiens	15	8,9	
	Hygiénistes	18	10,8	
	Infirmiers/Aides-soignants	67	39,8	
	Biologistes	5	2,9	
	Médecin généraliste	48	28,7	
	Médecin spécialiste	15	8,9	
Ancienneté au poste de travail	[Moins 05 ans [	86	51,2	Moyenne 6±7,5 ans
	[05-10 ans [	41	24,4	
	[10-15 ans [	23	13,7	
	[15 ans &plus [	18	10,7	
Nombre d'heures travail/semaine	≥ à 40 heures	139	82,7	Moyenne 75,33±13,45 heures
	≤ à 40 heures	29	17,3	
Types contrat	Fonctionnaires	43	25,6	
	Contractuel	125	74,4	

Tableau II : Les dimensions psychosociales de travail en fonction du sexe.

	Latitude décisionnelle (N=168)		
Sexe	Faible	ELEVE	TOTAL
Homme	62	54	116
Femme	41	11	52
TOTAL	103	65	168
	Demande psychologique		
SEXE	Faible	ELEVE	TOTAL
Homme	27	89	116
Femme	8	44	52
Total	35	132	168
	Soutien social		
Sexe	Faible	ELEVE	TOTAL
Homme	55	61	116
Femme	17	35	52
Total	72	96	168

Tableau III : Répartition des personnels en fonction des sous axes de la latitude décisionnelle

Sous axes de la Latitude décisionnelle	Fréquence	Pourcentage
Marges de manœuvres	137	81,5
Utilisation des compétences	133	79,1
Développement des compétences	105	62,5

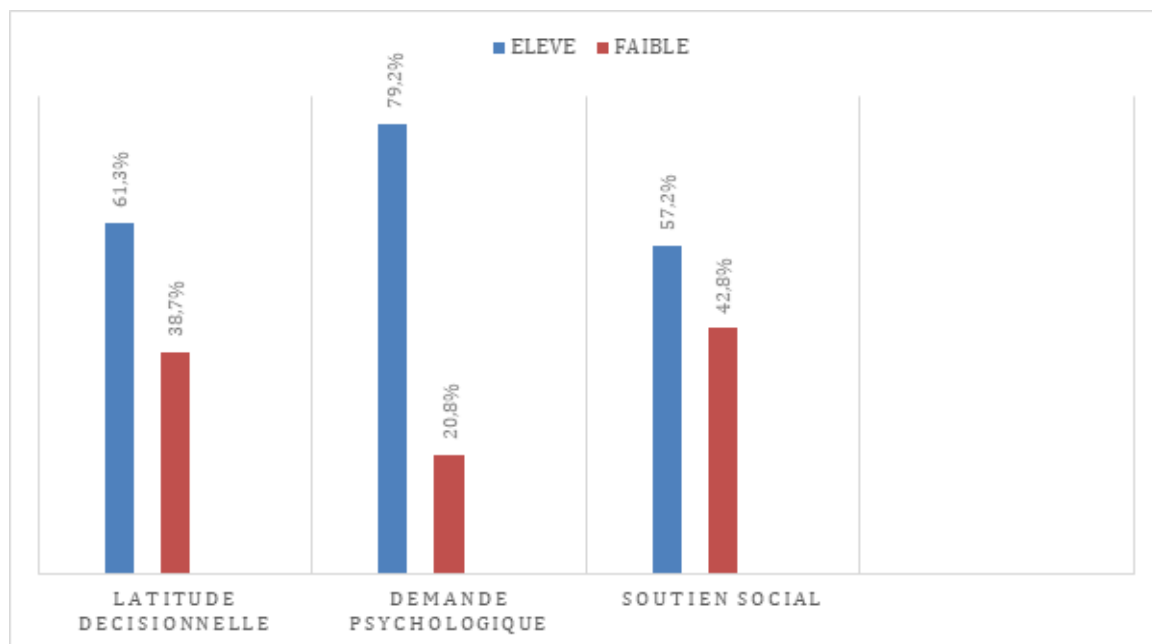


Figure 1 : Score global des trois dimensions psychosociales

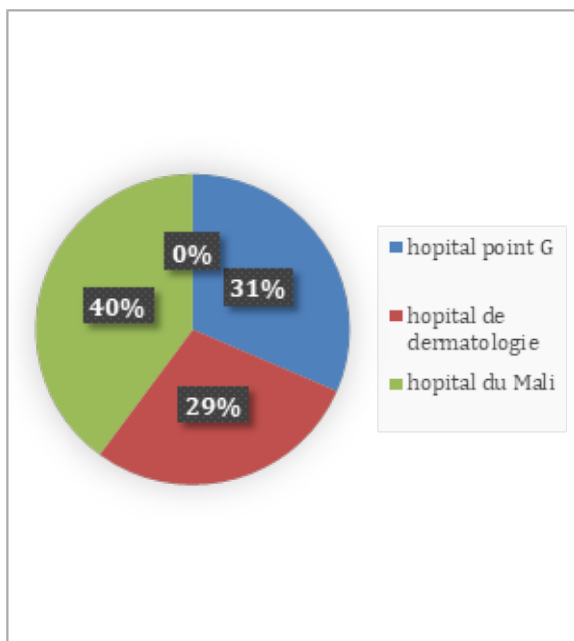


Figure 2 : Répartition des personnels dans les sites de prise en charge

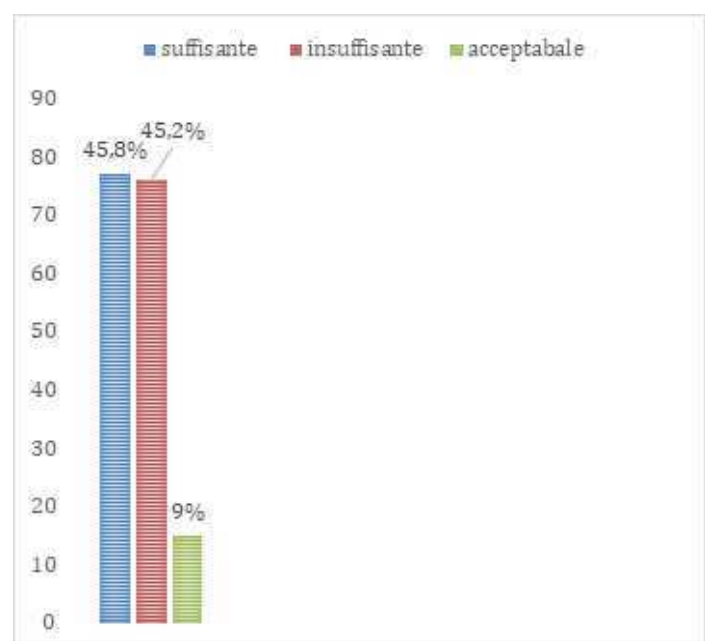


Figure 3 : Selon le jugement de la formation

Discussion

Les caractéristiques socio-professionnelles

• Age

Sur une population de 168 personnels de santé, l'âge moyen était de 34,7 ans \pm 7,5 avec des extrêmes allant de 21 à 52 ans soit une population relativement jeune. Ce résultat se rapproche des études faites par Ataboho EE et al (11) en 2020 au Congo (pointe noire), sur les risques psychosociaux chez les professionnels de santé et Adelin, T.B et al (24) à l'université de Parakou au Bénin sur le burn-out Chez Le Personnel Soignant des unités de Soins intensifs de l'hôpital universitaire de Parakou qui avaient retrouvé respectivement 39,31 \pm 8,13 ans et 34,4 \pm 9,3.

Cette moyenne d'âge pourrait s'expliquer par le nombre élevé de médecins en spécialisation assurant les gardes.

• Sexe

Le sexe masculin a prédominé dans cette étude avec 66,6%. Cette prédominance masculine est retrouvée dans d'autres séries (24) et al avec 57% et un sexe ratio de 1,3. Dans l'étude de Ataboho (11) les femmes étaient à proportion presque égale aux hommes avec un sexe ratio F/H à 1,1.

Selon l'enquête « conditions de travail » de la DARES (direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques) réalisée en 2013, 70% des salariés du secteur hospitalier déclarent travailler le samedi ; ils sont 64% à travailler le dimanche et 33% la nuit (25).

Ces situations étaient autant de facteurs limitant la participation moins effective des femmes dans cette étude.

Les catégories professionnelles.

La plus représentée était le groupe infirmiers/aides-soignants et médecins soit respectivement 39,8% et 28,7% pour les médecins généralistes et 8,7% pour les médecins spécialistes.

Cette prédominance de la classe infirmiers/aides-soignants est superposable à l'étude effectuée par Laraqui et al (13) qui a retrouvé 66,8% de la classe infirmière.

Cette tendance pourrait s'expliquer par la charge du travail relevant de la classe infirmière en milieu hospitalier.

L'ancienneté au poste de travail.

Dans cette étude la majorité des personnels impliqués dans la prise en charge avaient une ancienneté au poste de travail de moins de 5 ans soit une moyenne de 6 ans \pm 7,5ans.

Cette ancienneté n'avait pas d'influence dans la gestion de la pandémie, mais aussi cette prévalence pourrait s'expliquer par le mode de recrutement des personnels car la plupart des catégories professionnelles étaient jeunes médecins engagés et les infirmiers recrutés pour la circonstance.

De ce fait on ne peut affirmer que cette ancienneté relativement jeune dans notre contexte a eu un effet négatif dans l'organisation du travail de ces professionnels de santé.

Typologie de contrat.

Nous retrouvons dans cette étude que la plupart des personnels impliqués dans prise charge de l'affection à COVID-19 dans les différents sites, étaient sous contrat CDD (3-6 mois renouvelable) toutes catégories confondues soit 76,6%.

Cela témoigne l'insuffisance en ressources humaines des personnels de santé dans les structures hospitalières au Mali.

Cette situation avait un effet psychologique sur la santé de ces personnels impliqués dans les sites de prise en charge, car se vivait derrière une insécurité à l'emploi.

Les connaissances sur la prévention de la COVID 19 et le management de la gestion de prise en charge

L'arrivée de la pandémie a entraînée beaucoup d'interrogations de la part du personnel, pour peu de réponses. En dehors des techniques de prévention, les informations sur le virus (modes de transmission, durée de vie, etc.) étaient peu maîtrisées.

La peur était palpable, les médias internationaux ont contribué à accentuer cette peur à travers des reportages récurrents sur les ravages de l'épidémie en Europe puis aux États-Unis.

Au départ, l'unité de triage était composée des tentes

dans les différentes structures de prise en charge.

Les personnels impliqués dans la prise en charge avaient en majorité reçus une formation de bases soit 82%, sur les règles des mesures barrières, d'hygiènes, l'utilisation des combinaisons comment se protéger devant un cas suspect ou un cas confirmé.

En effet une proportion importante de soignants directement confrontés à la prise en charge des patients infectés souffraient d'une symptomatologie anxieuse d'intensité modérée à sévère, par la crainte de contracter la maladie et de la transmettre à ses collègues et à ses proches était, évidemment, un élément déterminant.

En outre d'autres facteurs de risque de développer des troubles psychiatriques ont été évoqués, comme l'absence de soutien psychologique, l'isolement social, le fait d'avoir des enfants, la crainte d'être rejeté par les autres par peur de la contamination, le stress lié à la réorganisation du travail et aux incertitudes entourant la maladie.

Ces situations étaient autant de facteurs pouvant induire le stress au travail pour ces soignants.

La mesure des dimensions psychosociales au travail selon le modèle de karasek

- En fonction des catégories professionnelles

La latitude décisionnelle

Qui renvoie aux marges de manœuvre dont dispose le salarié pour peser sur les décisions dans son travail, aux possibilités d'utiliser et aussi de développer ses compétences,

Dans notre travail nous avons trouvé que les catégories professionnelles notamment les techniciens de surfaces/ gardiens, les infirmiers/aides-soignants, les hygiénistes avaient une très faible latitude décisionnelle comparativement aux groupes des médecins.

La proportion de techniciens de surfaces/gardiens ayant une faible latitude décisionnelle était de l'ordre de 83,3% soit 7,1% dans l'ensemble de la population, suivi des hygiénistes avec dans leur proportion 80,3% soit 8,9% dans l'ensemble de la population.

De même pour les infirmiers/aides-soignants

avaient dans leur proportion 80,6% soit 32,1% dans l'ensemble de la population.

Par contre chez les médecins on trouvait dans leurs proportions respectives une marge de manœuvre plus élevée avec 58,8% pour les médecins généraliste et 93,3% pour les spécialités soit dans l'ensemble de la population 16,7% et 8,3%.

Ces données sont comparables à ceux de la littérature ou les catégories professionnelles comme infirmiers/aides-soignants outre les ouvriers ont une charge de travail élevée sans avoir un control sur ceux qu'ils exercent (26).

En plus avec l'adjonction de la covid-19 les personnels n'ayant pas une maîtrise parfaite de la prise en charge et des moyens de préventions étaient soumis à une tension forte à la fois organisationnels qu'émotionnels.

Cependant les modalités de prise en charges et de préventions étaient des algorithmes prescrits par les responsables hiérarchiques (réanimateurs, infectiologues) ou les soignants (infirmiers/aides-soignants, hygiénistes, techniciens de surface) devraient juste mettre en exécution.

Ces situations ont été autant de facteurs qui réduisaient de façon considérable leurs marges de manœuvres, le développement des compétences et l'utilisation des compétences étaient à un niveau jugés acceptable dans l'ensemble de la population

Demande Psychologique

Près de 78,2% des personnels impliqués dans la prise charge de cette pandémie avaient une tension au travail à proportion presque égale aux différents catégories professionnelles avec une durée moyenne de la charge du travail à 75,33 heures \pm 13,45 heures comme l'avait trouvé Laraqui à Casablanca (13) et Hinson et al (14) au Bénin avec respectivement 79,1% et 84,67%.

Cette tension au travail était liée à plusieurs facteurs notamment au nombre insuffisant en ressources humaines, la mauvaise organisation du travail, la forte demande psychologique et la charge importante de travail dans les structures de prise en charge expliqueraient en partie par la pénurie croissante en

personnel soignant et par des contraintes budgétaires. La durée et l'intensité du travail à diminuer fortement le temps de réflexion et la communication entre les soignants.

Soutien social

Les « rapports sociaux au travail » sont analysés à partir de quatre dimensions : la coopération et le soutien social de la part des collègues et de la part de la hiérarchie ; la violence au travail caractérisée par des mises en situation d'agression, d'isolement, de mépris ; la reconnaissance et le sentiment d'utilité du travail effectué ; la qualité du management appréhendée par le prisme de la gestion de la communication en milieu de travail (cohérence et explicitation des objectifs, ordres et indications) (21).

Nous retrouvons dans ce travail que la majorité des personnels de santé impliqués dans la prise en charge de la pandémie, avaient un soutien social de la part de leur collègue et des supérieurs soit 57,2%.

Ce résultat est superposable à celui Ataboho et al au Congo (11) Hinson et al au bénin (14) qui ont t respectivement 55,33% et 56,1%.

Malgré l'importance de la charge du travail et les situations en termes d'organisation du travail, les ruptures par moment en équipement de protections individuelles, les personnels se soutenaient entre eux soit 88,6% pour les collègues et les supérieurs hiérarchiques directs soit 52,9% compensaient avec eux les souffrances vécues surtout sur le plan émotionnel.

Cela témoignerait l'entraide qui existait entre les différentes catégories professionnelles.

Plus ce soutien est important et perdure, moins ces personnels auront du risque de survenue des risques psychosociaux en milieu de travail.

Job strain ou tension au travail

Le job strain qui traduit l'association d'une faible latitude décisionnelle et une forte demande psychologique a été retrouvé dans cette étude chez 69,4% du personnels.

La prévalence du job strain dans les proportions respectives par catégorie professionnelle était de 86,6% chez les gardiens/techniciens de surfaces,

83,3% chez les infirmiers/aides-soignants, 72,2% chez les hygiénistes, 54,1% chez les médecins généralistes et 40% chez les médecins spécialistes et les biologistes.

Ce résultat contraste à celui de Laraqui et al (13) sur les risques psychosociaux et syndrome d'épuisement professionnel des professionnels de soins hospitaliers soit 41,5%.

Cela démontre que la tension au travail était élevée chez la majorité du personnel de santé donc une situation à risque pour ces travailleurs.

Cette situation au travail doit interpeler les autorités socio-sanitaires à faire plus d'effort dans le management du bien-être au travail pour changer cette tendance.

L'iso strain

L'iso strain qui associe une situation de job strain et d'un faible soutien social a été dans cette étude soit 53,4% des cas.

Sa proportion était respectivement 66,6 pour les gardiens/techniciens de surfaces, 60% pour les biologistes, 59,7% pour les infirmiers/aides-soignants, 55,5% pour les hygiénistes, 47,9% pour les médecins généralistes et 46,6% chez les médecins spécialistes. Ces résultats sont comparables de ce qu'avait trouvé laraqui et al (13) ou 29,4% en iso strain avec 23,3 chez les médecins et 32,4% chez les infirmiers.

Cela démontre que les classes intermédiaires en occurrences les infirmières, techniciens de surfaces, hygiénistes sont plus susceptibles à présenter une tension au travail comparé aux cadres en occurrences les médecins dans notre contexte.

Cette prévalence d'iso train au travail pourrait être une situation favorisant la survenue ou le maintien du stress au travail.

En fonction du sexe

La quantité de travail demand e constitue un premier aspect des exigences du travail. Selon l'enquête Santé et itinéraires professionnels (SIP) de 2007, 23 % des actifs occupés estiment qu'on leur demande « toujours » ou « souvent » une quantité de travail excessive. Peu de différences sont observées selon le sexe ou l'âge (27).

Egalement dans cette étude nous retrouvons que les hommes avaient une marge de manœuvre plus élevées que ceux des femmes soit 32,1% des hommes contre 6,5% des femmes.

La demande psychologique était faible chez 16,1% des hommes contre 4,7% des femmes et le Soutien social était élevé chez 36,3% des hommes contre 20,8% des femmes.

Le job strain était présent 44,1% des hommes contre 25% des femmes et l'iso strain à 37,5% chez les hommes et 17,8% chez les femmes.

Ces résultats sont superposables à l'enquête Sumer en 2003 sur les risques psychosociaux au travail où l'on retrouve 28 % des femmes sont en situation de « job strain » contre moins de 20 % des hommes.

Une demande psychologique un peu plus élevée chez les femmes que les hommes, mais s'en distinguaient surtout par une plus faible latitude décisionnelle, mais en revanche, un soutien social déclaré par les hommes et les femmes était proche

Aussi dans l'étude réalisée par Bouhaj R en 2010 à Casablanca au Maroc (12) où le niveau de stress était plus élevé chez le sexe féminin dans une étude concernant des médecins dentistes, avec un taux de 38,5% contre 28,1% pour les hommes.

De ce fait il serait important d'avoir une proportion égale entre les deux sexes pour apprécier à juste valeur le sexe qui serait susceptible de présenter des situations de stress au travail par les conditions d'emploi en milieu hospitalier en relation ou pas avec une pandémie comme celle que nous vivons actuellement.

Les limites de l'étude :

Toute étude transversale comme la nôtre pourrait souffrir de validité externe. La validité externe de notre étude est réduite car le taux de participation a été de 50,3% dans cette étude. Ce taux pourrait s'expliquer par une réduction de l'effectif du personnel impliqué dans les sites de prise en charge pour raison financière et la diminution des cas graves, d'autres n'ont pas voulu participer à l'étude pour des raisons que nous ignorons.

En plus nous n'avons pas pu faire des entretiens semi-

directs à cause des risques élevés de contamination ce qui explique le manque de verbatims qui nous renseignent sur les témoignages des agents de santé, éléments illustratifs des données qualitatives.

Conclusion

Dans cette étude, la description des facteurs de risques liés au stress professionnel du personnel de santé impliqué dans la prise en charge de COVID-19 dans les trois centres hospitalo-universitaires de Bamako, a mis en évidence que près de la moitié de ces soignants pourraient être exposés à des facteurs psychosociaux notamment le stress en rapport avec leur exposition à ces risques au travail.

En effet, Les dimensions les plus critiques identifiées sont l'intensité et rythme au travail associé à une faible attitude décisionnelle et l'insécurité économique. Par contre, la dimension positive a été la bonne qualité des rapports sociaux professionnels.

Pour nos futures études, nous pouvons faire des entretiens semi-directs ce qui expliquera la présence de verbatims qui nous renseignent sur les témoignages des agents de santé, éléments illustratifs des données qualitatives.

***Correspondance**

Lamine Diakite

ldiak2@gmail.com

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

- 1 : Centre de Santé Communautaire de Pélengana Sud (Ségou-Mali),
- 2 : Société Malienne de Santé et Sécurité au Travail,
- 3 : Faboula Gold SA Mali,
- 4 : Centre Universitaire Hospitalier Point-G (Bamako-Mali),
- 5 : Malaria Research and Training Center (Bamako-Mali),

- 6 : Centre de Santé Communautaire et Universitaire de Konobougou (Ségou-Mali),
7 : Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou (Mali),
8 : Centre de Santé de Référence de Kalabankoro (Koulikoro-Mali),
9 : Direction Régionale de la Santé de Ségou (Mali),
10 : Laboratoire de Recherche SEREFO / FMOS (Université-Bamako),
11 : Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialité à l'USTTB/FMOS,

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Paital B, Das K, Parida SK. International social lockdown versus medical care against COVID-19, a mild environmental insight with special reference to India. *Science of the total environment*. 2020;728:138914.
- [2] Kin N, Vabret A. Les infections à coronavirus humains. *Revue francophone des laboratoires*. 2016;2016(487):25-33.
- [3] Pitchot W. Impact de la pandémie de la COVID-19 sur la santé psychologique du personnel soignant. *Rev Med Liege*. 2020;75:S62-6.
- [4] Kin N, Vabret A. Les infections à coronavirus humains. *Revue francophone des laboratoires*. 2016;2016(487):25-33.
- [5] Manuguerra JC. Le carnet de voyage des maladies infectieuses. *le monde* 2017 ; p5-22 - Recherche Google [Internet]. [cité 25 juill 2021].
- [6] Fac C, Marc E, Hermet L, Savignac A, Brière AI, Goujard C. *FOCUS//Focus*.
- [7] www.webmanagercenter.com/2021/06/11469180. - Recherche Google [Internet]. [cité 25 juill 2021]. Disponible sur: <https://www.google.com/search?hl=fr&q=www.webmanagercenter.com/2021/06/11469180>.
- [8] L'Afrique compte plus de 6.380.000 cas confirmés de COVID-19 (CDC Afrique) [Internet]. [cité 29 juill 2021]. Disponible sur: http://french.china.org.cn/foreign/txt/2021-07/24/content_77648406.htm
- [9] [com514_29-Juillet-21.pdf](https://insp.ml/wp-content/uploads/2021/07/com514_29-Juillet-21.pdf) [Internet]. [cité 29 juill 2021]. Disponible sur: https://insp.ml/wp-content/uploads/2021/07/com514_29-Juillet-21.pdf
- [10] Matsuishi K, Kawazoe A, Imai H, Ito A, Mouri K, Kitamura N, et al. Psychological impact of the pandemic (H1N1) 2009 on general hospital workers in Kobe. *Psychiatry and clinical neurosciences*. 2012;66(4):353-60.
- [11] Ataboho EE, Bakala JK, Atipo-Galloye P, Menga PRK, Kokolo JG, Moukassa D. Évaluation des Facteurs de Risques Psychosociaux chez les Professionnels de Santé à Pointe-Noire (Congo). *HEALTH SCIENCES AND DISEASE*. 2020;21(8).
- [12] Battal S, Toufik S, Kerak E. Etude bibliographique sur les risques psychosociaux et qualité de vie au travail au Maroc [Literature review on psychosocial risks and quality of worklife in Morocco]. *International Journal of Innovation and Applied Studies*. 2015;11(2):479.
- [13] Laraqui O, Manar N, Laraqui S, Hammouda R, Deschamps F, Laraqui CH. Psychosocial risks and burnout syndrome of hospital care workers. *ARCHIVES DES MALADIES PROFESSIONNELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT*. 2019;80(50):386-97.
- [14] HINSON AV, LAWIN H, ASSILAMEHOUS, FAYOMI B. PREVALENCE DU STRESS PROFESSIONNEL CHEZ LE PERSONNEL D'UNE COMPAGNIE D'ASSURANCE DU BENIN. *Revue Africaine et Malgache de Recherche Scientifique/Sciences de la Santé*. 2018;5(2).
- [15] Chouanière D. Définitions et aspects épidémiologiques des risques psychosociaux. *Archives des Maladies Professionnelles et de*

- l'Environnement. 2017;78(1):4-15.
- [16] AGENCE EUROPÉENNE POUR LA SÉCURITÉ ET LA SANTÉ AU TRAVAIL (2014a). Campagne 2014-2015 : Les risques psychosociaux: mieux prévenir pour mieux travailler. <https://osha.europa.eu/fr/healthy-workplaces-campaigns/healthy-workplaces-manage-stress>, - Recherche Google [Internet]. [cité 25 juill 2021].
- [17] Hurrell Jr JJ, Murphy LR. Occupational stress intervention. *American Journal of Industrial Medicine*. 1996;29(4):338-41.
- [18] Murphy LR, Schoenborn TF. Stress management in work settings. US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers ...; 1987.
- [19] Kompier M, Cooper CL. Preventing stress, improving productivity: European case studies in the workplace. Psychology Press; 1999.
- [20] Houéto D, Valentini H. La promotion de la santé en Afrique: histoire et perspectives d'avenir. *Santé publique*. 2014;1(HS):9-20.
- [21] Coutrot T, Mermilliod C. Les risques psychosociaux au travail: les indicateurs disponibles. 2010;
- [22] 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. - Recherche Google [Internet]. [cité 9 août 2021].
- [23] 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;(1):47-70.
- [24] Adelin, T.B., Anselme, D., Frédéric, T. N.C., Armistice, G. G. T., & Prosper, G. (2018). Burn-Out Chez Le Personnel Soignant Des Unités De Soins Intensifs De L'hôpital Universitaire De Parakou Au Bénin. *European Scientific Journal*, ESJ, 14(24), 408. h - Recherche Google [Internet]. [cité 25 juill 2021].
- [25] Jourdan A. Agir face aux risques psychosociaux identifiés chez les infirmiers de moins de 3 ans d'exercice. Université paris sud Année 2017-2018. P_10. <https://www.infirmiers.com>. Mémoire rps.jourdan. - Recherche Google [Internet]. [cité 25 juill 2021].
- [26] Edimansyah BA, Rusli BN, Naing L, Mazalisah M. Reliability and construct validity of the Malay version of the Job Content Questionnaire (JCQ). *Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*. 2006;37(2):412.
- [27] Gollac M. Présentation au Comité d'orientation des conditions de travail (COCT) du Rapport intermédiaire du collège d'expertise sur le suivi statistique des risques psychosociaux au travail, 9 octobre. 2009.

Pour citer cet article :

L Diakité, B Dembélé, M Koné, SA Beye, S Konaté, MB Coulibaly et al. Evaluation du stress chez le personnel soignant impliqué dans la prise en charge de la pandémie à Covid 19 dans trois (3) CHU de Bamako. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 112-123



Article original

Profil évolutif des cancers du sein traités en radiothérapie à l'Hôpital du Mali

Evolutionary profile of breast cancers treated with radiotherapy at the Mali Hospital

A Traoré*¹, MB Coulibaly¹, A Camara², A Sale Koné³, B Coulibaly⁴, K Diabaté³, B Kamaté⁴, CB Traoré⁴

Résumé

L'incidence du cancer du sein ne cesse d'augmenter, au Mali avec 19,8%, le cancer du sein représente le premier cancer féminin selon le registre des cancers de Bamako.

But : rapporter nos résultats sur l'évaluation du profil évolutif des cancers du sein en fonction de l'expression des récepteurs hormonaux et du statut HER2 dans le service de radiothérapie de l'hôpital du Mali

Résultats : Sur 280 cas de cancers du sein, 190 répondaient aux critères d'inclusion, l'âge moyen des patients était de 43 ans avec des extrêmes de 26 à 80 ans. Les femmes au foyer ont représenté 65% de l'échantillon. Le motif de consultation était nodule du sein dans 94% des cas. Les facteurs de risques de cancer du sein étaient la nulliparité 40 %, la ménarche précoce 33%, et un antécédent de cancer du sein familial 12% des patients. Le sein gauche était atteint dans 53% des cas, les deux seins 1%. Selon la classification TNM, 37% étaient classés T4, 5% T1, 41% N1 et 18% des patients avaient des métastases. Les carcinomes canaux infiltrants étaient de 93%, les cancers triples positifs 17% et triples négatifs

14%. Toutes les patientes ont bénéficié d'une mastectomie bilatérale plus curage ganglionnaire et d'une chimiothérapie dont 16% adjuvant et 80% néo adjuvant plus adjuvant. Une radiothérapie a été faite chez tous les patients et une hormonothérapie (57%). L'évolution à 3 mois était un bon contrôle locorégional (88%), 4% de décès, à 36 mois 9% des patients avaient un bon contrôle locorégional et 22% de décès.

Conclusion : Le contrôle de l'évolution du cancer du sein malgré la radiothérapie n'est pas satisfaisant en raison du retard important d'admission des patientes.

Mots-clés : Radiothérapie, Cancer du sein.

Abstract

The incidence of breast cancer continues to increase, in Mali with 19.8%, breast cancer is the leading female cancer according to the Bamako cancer registry.

Purpose: Report our results on the evaluation of the evolutionary profile of breast cancers according to the expression of hormone receptors and HER2 status in the radiotherapy department of the hospital in Mali

Results: Of 280 cases of breast cancer, 190 met the

inclusion criteria, the average age of patients was 43 years with extremes of 26 to 80 years. Housewives represented 65% of the sample. The reason for consultation was breast nodule in 94% of cases. Breast cancer risk factors were nulliparity in 40%, early menarche in 33%, and a family history of breast cancer in 12% of patients. The left breast was affected in 53% of cases, both breasts 1%. According to the TNM classification, 37% were classified T4, 5% T1, 41% N1 and 18% of patients had metastases. Invasive ductal carcinomas were 93%, triple positive cancers 17% and triple negative 14%. All patients underwent bilateral mastectomy plus lymph node dissection and chemotherapy, 16% adjuvant and 80% neoadjuvant plus adjuvant. Radiotherapy was done in all patients and hormone therapy (57%). The evolution at 3 months was good locoregional control and (88%), 4% death, at 36 months 9% of patients had good locoregional control and 22% death.

Conclusion: Control of the progression of breast cancer despite radiotherapy is not satisfactory due to a long delay in patient admission.

Keywords: Radiotherapy, Breast Cancer.

Introduction

L'incidence du cancer du sein ne cesse d'augmenter. Elle est très variable en fonction des régions.

Aux Etats Unis, en 2016 environ 246.660 nouveaux cas de cancer du sein ont été diagnostiqués et 40.450 femmes seraient mortes [1].

En France, 54.062 nouveaux cas ont été enregistrés en 2015 avec une mortalité de 12.492 [2].

En Afrique de façon générale, il représente la deuxième cause de mortalité par cancer chez la femme après celui du col de l'utérus [3].

Au Mali avec 19,8%, le cancer du sein représente le premier cancer féminin selon le registre des cancers de Bamako [4].

Il est difficile de définir la cause exacte de ce type de cancer mais selon une étude sur la problématique de l'accessibilité à la prise en charge médicale du cancer

de l'adulte au Mali, l'âge, la génétique y compris les principaux gènes de prédisposition : BRCA1 et BRCA2, situés respectivement sur les chromosomes 17 et 13, le profil hormonal (puberté précoce, ménopause tardive), la fécondité (nullipare, âge tardif de la première grossesse), l'alimentation riche en sucre et en graisse d'origine animale, l'obésité, la consommation accrue d'alcool et le tabagisme, sont autant de facteurs favorisant l'apparition de ce type de cancer [5].

Le pronostic de ce cancer dépend de son stade lors du diagnostic et des récepteurs exprimés à la surface des cellules tumorales. L'analyse anatomopathologique des cellules cancéreuses est une étape clé dans le choix de la ligne thérapeutique. Elle permet d'analyser de façon qualitative et quantitative les récepteurs présents à la surface cellulaire. Ces derniers peuvent être des récepteurs triples négatifs, des récepteurs HER2+ ou des récepteurs hormonaux positifs nécessitant une hormonothérapie.

Les cancers du sein triple négatifs sont définis par l'absence d'expression des récepteurs hormonaux (récepteurs à l'œstrogène et à la progestérone) et de la protéine human epidermal growth factor receptor2 (HER2). Ils représentent 10 à 20 % de l'ensemble des cancers infiltrants du sein [6, 7]. Ces cancers sont considérés comme des tumeurs agressives et de mauvais pronostic en comparaison aux tumeurs hormono-sensibles. Ils surviennent plus fréquemment chez des patientes jeunes [8, 9] et sont associés à un risque plus élevé de métastases, de récurrence locorégionale et de médianes de survie plus courtes [10].

Les récepteurs HER2, naturellement présents en situation physiologique à la surface des cellules, agissent sur les voies de signalisation intracellulaire régulant la survie, la croissance et la multiplication. Ils sont surexprimés dans 12 à 15% des cas de cancer du sein [11] et entraînent alors une maladie plus agressive, un taux plus élevé de récurrences et de métastases et un pronostic plus défavorable. Depuis quelques années, la prise en charge thérapeutique de ce type de cancer est totalement bouleversée par le

développement des thérapies ciblées [12]. L'inhibition de l'activation de ces récepteurs constitue la pierre angulaire de la prise en charge thérapeutique actuelle des cancers du sein HER2 positif et cela depuis que le trastuzumab, un anticorps monoclonal humanisé anti-HER2, a démontré un net bénéfice chez les patientes au niveau de la survie globale et du risque de récurrence [12].

Quant aux récepteurs hormonaux, ils sont exprimés dans plus de 70% des cancers du sein [13]. L'hormonothérapie joue ainsi un rôle primordial dans la stratégie de prise en charge de ces cancers aussi bien en situation adjuvante que métastatique. Le Tamoxifène est principalement utilisé chez les patientes non ménopausées, mais aussi chez les patientes ménopausées en cas d'intolérance ou de contre-indication aux inhibiteurs de l'aromatase. Ces tumeurs sont de bon pronostic car sont généralement sensibles à l'hormonothérapie, mais posent le problème de la survenue de résistance au traitement, en particulier au stade métastatique.

Ainsi, nous avons réalisé ce travail dans le but de rapporter nos résultats sur l'évaluation du profil évolutif des cancers du sein en fonction de l'expression des récepteurs hormonaux et du statut HER2 dans le service de radiothérapie de l'hôpital du Mali.

Méthodologie

• Type et période

Il s'agissait d'une étude rétrospective allant d'avril 2014 à avril 2019 soit une période de 6 ans.

Population d'étude : Elle a été constituée par l'ensemble des patients atteints de cancer du sein diagnostiqué histologiquement et reçu au service de radiothérapie.

• Echantillonnage

- Critère d'inclusion

Ont été inclus, les patients atteints par un cancer du sein diagnostiqué histologiquement, avec immunohistochimie et ayant bénéficié de radiothérapie curative.

- Critère de non-inclusion

N'ont pas été inclus, les patients atteints de cancer du sein ou d'autres cancers sans examen immunohistochimique et n'ayant pas bénéficié de radiothérapie.

• Déroulement du traitement

Après la consultation du patient, une simulation avec un scanner BIG BORE était faite. Après cette étape, on procédait au contourage des volumes cibles et des organes à risques par le médecin radiooncologue avec le logiciel XIO et le physicien médical réalisait la dosimétrie sous la supervision du médecin.

La dose d'irradiation pour le traitement curatif des tumeurs du sein était de 42 Gy en raison de 5 séances de 2,8 Gy par semaine.

• Collecte et analyse des données

Les données ont été saisies sur le logiciel Excel 2013 et analysé sur le logiciel SPSS20. Le test statistique de comparaison utilisé a été le Chi2 avec un seuil de signification $P < 0,05$.

Résultats

Sur 280 cas de cancers du sein, 190 répondaient aux critères d'inclusion, l'âge moyen des patients était de 43 ans avec des extrêmes de 26 à 80 ans. Les femmes au foyer ont représenté 65% de l'échantillon. Le motif de consultation était nodule du sein dans 94% des cas. Les facteurs de risques de cancer du sein étaient la nulliparité 40 %, la ménarche précoce 33%, et un antécédent de cancer du sein familial 12% des patients. Le sein gauche était atteint dans 53% des cas, les deux seins 1%. Selon la classification TNM, 37% étaient classés T4, 5% T1, 41% N1 et 18% des patients avaient des métastases.

Tableau I : Répartition des patientes en fonction du type histologique

Aspect anatomo-pathologique	Effectifs	Pourcentage
Adénocarcinomes	4	2,1
Carcinome canalaire infiltrants	176	92,6
Carcinome épidermoïdes	2	1,1
Carcinome lobulaire infiltrants	5	2,6
Carcinome médullaire infiltrants	2	1,1
Tumeur phyllode	1	,5
Total	190	100,0

Tableau II : Répartition des patientes en fonction des récepteurs IHC

RECEPTEURS IHC	Fréquence	Pourcentage
Triples Positif	33	17,4
Triples Négatif	26	13,7
RO Positif	26	13,7
RP Positif	19	10,0
HER2 Positif	37	19,5
RO-RP Positif	31	16,3
RO-HER2 Positif	10	5,3
RP-HER2 Positif	8	4,2
Total	190	100,0

Toutes les patientes ont bénéficié d'une mastectomie bilatérale plus curage ganglionnaire et d'une chimiothérapie dont 16% adjuvant et 80% néo adjuvant plus adjuvant. Une radiothérapie a été faite chez tous les patients et une hormonothérapie (57%). L'évolution à 3 mois était un bon contrôle locorégional (88%), 4% de décès, à 36 mois 9% des patients avaient un bon contrôle locorégional et 22% de décès.

Discussion

Le cancer du sein au Mali connaît une fréquence de plus en plus élevée, un dépistage actif et systématique de toutes les femmes qui consultent surtout dans les services de gynécologie a contribué à faire le diagnostic du cancer du sein. Aussi des associations de la société bien organisées organisent régulièrement des consultations dans les régions et villages au Mali, ceci permet d'orienter les femmes vers des services spécialisés et facilitent le diagnostic du cancer du sein.

Fréquence

La fréquence hospitalière du cancer du sein dans notre étude était de 17 %. Le service de radiothérapie de l'hôpital du Mali est le seul centre de radiothérapie au Mali, ce service reçoit également des patients d'autres nationalités ce qui peut augmenter la fréquence des cancers du sein à l'hôpital du Mali. T. Darré et col ont trouvé en 2013 au CHU de Lomé une fréquence de 12% [14].

L'âge : La moyenne d'âge était de 43 ans, relativement un jeune âge par rapport aux séries européennes. Le même constat est fait dans la plupart des études africaines comme rapporté par Harouna au Niger [15]

avec une moyenne d'âge de 41,7 ans chez les femmes victimes de cancer du sein.

Le motif de la consultation : L'autopalpation d'un nodule du sein est le signe révélateur le plus retrouvé dans notre étude avec 50% des cas. Ce résultat corrobore celui de la plupart des études [14, 15]. Cette autopalpation n'est pas le résultat d'une recherche active du cancer du sein avec une palpation méthodique et systématique du sein mais plutôt une découverte fortuite avec le volume du nodule et pendant le massage du sein à l'occasion d'un bain. Une grande communication pour le changement de comportement et surtout l'examen systématique du sein par les prestataires de santé chaque fois que les femmes consultent peut améliorer le dépistage précoce et la prise en charge.

Les facteurs de risque : les mutations germinales des gènes BRCA 1 et BRCA2 jouent un rôle important dans la genèse du cancer du sein aussi les antécédents familiaux, l'absence d'allaitement et la puberté précoce sont autant de facteurs devant lesquels une surveillance active et particulière doit être instaurée. Dans les pays développés un dépistage et une prévention adaptés au risque sont des mesures usuelles en santé publique [16]. Un modèle très efficace de dépistage et de prévention personnalisée est appliqué chaque fois que la situation l'impose chez toutes les femmes ayant ces facteurs. Douze pourcent de nos patientes avaient un antécédent de cancer familial, ces patientes n'ont bénéficié d'aucun dépistage. Les notions de ménarche précoce (33%) et de ménopause tardive (47%) étaient retrouvées chez nos patientes. Une politique de prévention plus élaborée va permettre de réduire des cas de cancer de découverte tardive chez certaines de nos femmes qui présentaient des facteurs de risque élevés. Le rôle des prestataires de santé peut être décisif à travers des communications pour un changement de comportement social. Des causeries éducatives doivent être faites à tous les niveaux mais surtout un examen physique et complémentaire facilite le diagnostic précoce.

La taille de la tumeur : trente-sept pourcent des

tumeurs dans notre étude étaient T4 témoin du retard à recourir au soin par nos patientes. Les raisons sont l'ignorance de la gravité potentielle des tumeurs du sein, aussi l'application de traitement médical ou traditionnel non adapté.

L'atteinte ganglionnaire : Si dans les pays développés la technique de ganglion sentinelle est appliquée, elle est embryonnaire au Mali. L'atteinte des ganglions dans notre contexte conduit à un curage ganglionnaire dans la prise en charge chirurgicale des cancers du sein. La complication redoutable du curage ganglionnaire reste la lymphœdème. Soixante-six pourcent de nos patientes (n=125/190) avaient une atteinte ganglionnaire avec N1, N2, ET N3 respectivement de 41%, 13% et 12%. Dix pourcent des patientes avaient développé des métastases.

Aspect anatomopathologique : Le carcinome canalaire infiltrant était le type histologique le plus rencontré avec 93% (n=176), le cancer lobulaire infiltrant 3% (n=5). DARRE (14) à Lomé a trouvé 73,16% de carcinome canalaire infiltrant. L'apport de l'immunohistochimie qui un examen relativement récent au Mali est capital pour une prise en charge optimale des cancers du sein. Les cancers triples positifs étaient de 17% et les triples négatifs 14%.

Traitement : toutes les patientes ont bénéficié d'une mastectomie avec curage ganglionnaire. Dans un contexte où les malades arrivent aux centres de santé avec cancers à un stade avancé, la chirurgie radicale s'impose. La chimiothérapie a été faite chez toutes les patientes dont 80% de chimiothérapie néo adjuvant et adjuvant. L'hormonothérapie a été faite chez 57% des patientes. L'ensemble des traitements a permis un bon contrôle locorégional dans 88% à 3 mois que de 23% à 24 mois.

Conclusion

La prévention du cancer du sein ne peut se concevoir que dans un système organisé avec une bonne connaissance et implication de la population et des prestataires de santé. Le contrôle de l'évolution du cancer du sein au Mali s'avère très difficile du fait

d'un grand retard dans la prise en charge.

*Correspondance

Alassane Traoré

alassane200@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Octobre 2023

1 : Service de gynécologie Hôpital du Mali

2 : Service de d'imagerie Hôpital du Mali

3 : Service de radiothérapie Hôpital du Mali

4 : Service d'anatomie pathologique CHU Point G

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Leone N, Voirin N, Roche L, Binder-Foucard F, Woronoff A-S, Delafosse P et al. Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine en Rapport technique. Inst Veille Sanit 2015 62 P
- [2] Gaétan MG. Les néoplasies mammaires non invasives et invasives (le rôle du pathologiste) VII journées franco-africaines de pathologie. 1997, Niamey 11 au 13 février 2003
- [3] Registre des cancers du Mali : Edition 2020 ; p 11 (7-9).
- [4] Oukoumba-ve-mytilou AC. Problématique de l'accessibilité à la prise en charge médicale du cancer de l'adulte au Mali, thèse de médecine, Bamako ; 2010, N°70
- [5] Foulkes WD, Smith IE, Reis-Filho JS. Triple-negative breast cancer. *N Engl J Med* 2010; 363(20):1938–48.
- [6] Tomao F, Papa A, Zaccarelli E, Rossi L, Caruso D, Minozzi M, et al. Triple negative breast cancer: new perspectives for targeted therapies.

- [7] O'Brien KM, Cole SR, Tse C-K, Perou CM, Carey LA, Foulkes WD, et al. Intrinsic breast tumor subtypes, race, and long-term survival in the Carolina Breast Cancer Study. *Clin Cancer Res* 2010; 16 (24):6100–10.
- [8] Vasseur F, Baranzelli M-C, Fournier C, Bonnetterre J. Ki67 in young patients with breast cancer. *Gynecol Obstet Fertil* 2013; 41 (1):16–9.
- [9] Anders CK, Carey LA. Biology, metastatic patterns, and treatment of patients with triple-negative breast cancer. *Clin Breast Cancer* 2009;9.2:73– 81.
- [10] Jacot W, Pouderoux S, Bibeau F, Leaha C, Château MC, Chapelle A, et al. Variation d'expression des récepteurs hormonaux et d'HER2 dans l'évolution du cancer du sein : quelles implications en pratique clinique ? *Bull Cancer* 2011 ; 98 :1059-1070. doi : 10.1684/bdc.2011.1434.
- [11] Manon Simon. Les thérapies ciblées, nouvel espoir dans la prise en charge du cancer du sein HER2 positif. Thèse de Pharmacie. Université de Limoges .2018.
- [12] Li Y, Yang D, Yin X, Zhang X, Huang J, Wu Y, et al. Clinicopathological characteristics and breast cancer-specific survival of patients with single hormone receptor-positive breast cancer. *JAMA Netw Open* 2020; 3:e1918160.
- [13] T. Darré¹, K. Amégbor¹, L. Sonhaye², M. Kouyate³, A. Aboubaraki⁴, B. N'timo², A. Bassowa⁴, K. Fiagnon⁴, R. Adama⁴, S. Klu⁴, G. Napo-Koura¹
- [14] Profil histo-épidémiologique des cancers du sein à propos de 450 cas observés au CHU de Lomé. *Médecine d'Afrique Noire* • 2013, Vol.60, N°2 •
- [15] Harouna Yd, Boukary I, Kanou Hm, Eiphane Mw, Garba Mand al. Le cancer du sein de la femme au Niger. *Epidémiologie et Clinique à propos de 146 cas. Med Afr Noire* 2002 ; 49 (1) : 39-43.

- [16] Delalogue S, et al. Dépistage du cancer du sein : en route vers le futur. Bull Cancer (2016), [http://dx.doi.org/ 10.1016/j.bulcan.2016.06.005](http://dx.doi.org/10.1016/j.bulcan.2016.06.005)

Pour citer cet article :

A Traoré, MB Coulibaly, A Camara, A Sale Koné, B Coulibaly, K Diabaté et al. Profil évolutif des cancers du sein traités en radiothérapie à l'Hôpital du Mali. Jaccr Africa 2023; 7(4): 124-130



Original article

**Epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of ruptured omphalocele
at the CHU de Cocody in Abidjan**

Aspects épidémiologique, diagnostique et thérapeutique des omphalocèles rompues
au CHU de Cocody à Abidjan

KA Midékor Gonébo*¹, AKS Kouassi Dria¹, R Bonny Obro¹, MR Sounkéré Soro¹, JJS Ouattara¹,
Aké Yapi Landry¹, N Moh Ello¹

Résumé

Contexte et objectif : L'omphalocèle est une malformation de la paroi abdominale antérieure. C'est une éviscération centrale, recouverte d'une membrane amniotique translucide et avasculaire avec insertion du cordon à la partie distale. Elle peut se compliquer d'une rupture de la membrane amniotique. Cette rupture survient en anténatal ou au cours de l'accouchement. Le taux de létalité en Afrique subsaharienne varie entre 60 et 67%. Les objectifs de cette étude étaient de décrire les aspects épidémiologique, anatomoclinique, thérapeutique et évolutif des omphalocèles rompues au centre hospitalo-universitaire de Cocody.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude descriptive rétrospective menée de mai 2013 à juin 2022. Elle incluait tous les nouveau-nés reçus pour omphalocèle rompue et traités dans le service. Nous avons colligé 11 dossiers. Les variables étudiées étaient : l'âge à l'admission, les antécédents néonataux, le mode de transfert, les aspects anatomocliniques, les

malformations associées, le traitement réalisé, la morbidité et la mortalité.

Résultats : L'âge médian des patients à l'admission était de 6h [2,5h – 24h]. Le diagnostic anténatal a été réalisé chez un patient. La voie basse a été pratiquée dans 10 cas (90,9%) et la césarienne dans 1 cas (9,1%). L'accouchement a eu lieu à domicile dans 1 cas (9,1%). La taille moyenne du collet était de $5,9 \pm 1,5$ cm (extrêmes : 3-8 cm). Le traitement a constitué chez 5 patients (45,5%) en une reconstitution de la membrane suivie d'un tannage selon la méthode de Grob. Le taux de létalité était de 63,6%.

Conclusion : Les limites du traitement sont imputables à l'insuffisance du plateau technique de réanimation néonatale et le défaut de coordination du diagnostic prénatal.

Mots-clés : Omphalocèle, Rupture, Traitement, Abidjan.

Abstract

Background and Objectives: An omphalocele is a malformation of the anterior abdominal wall. It is a central evisceration, covered with a translucent and avascular amniotic membrane with insertion of the cord at the distal part. It can be complicated by a rupture of the amniotic membrane. This rupture occurs in the antenatal period or during childbirth. The case fatality rate in sub-Saharan Africa varies between 60 and 67%. The objectives of this study were to describe the epidemiological, anatomo-clinical, therapeutic and evolutionary aspects of ruptured omphaloceles at the teaching hospital of Cocody (Ivory Coast).

Methodology: A retrospective and descriptive study was conducted from May 2013 to June 2022. It included all newborns admitted for ruptured omphalocele and treated in the pediatric surgery unit. We collected 11 files. The variables studied were age at admission, neonatal history, mode of transfer, anatomo-clinical aspects, associated malformations, treatment performed, morbidity and mortality.

Results: The median age of patients at admission was 6h [2.5h - 24h] . Antenatal diagnosis was made in one patient. The vaginal route was performed in 10 cases (90.9%) and cesarean section in 1 case (9.1%). The birth took place at home in 1 case (9.1%). The average collar size was 5.9 ± 1.5 cm (range: 3; 8 cm). The treatment in 5 patients (45.5%) consisted of reconstitution of the membrane followed by tanning according to Grob's method. The case fatality rate was 63.6%.

Conclusion: The limits of the treatment are attributable to the insufficiency of the neonatal resuscitation technical platform and the lack of coordination of prenatal diagnosis.

Keywords: Omphalocele, Rupture, Treatment, Abidjan.

Introduction

Omphalocele is a malformation of the anterior abdominal wall corresponding to a defect in closure

of the umbilical ring, with exteriorization of the abdominal viscera covered by an amniotic membrane, with insertion of the cord at the distal part [1] . It may be complicated by rupture of the translucent, avascular amniotic membrane. This rupture occurs antenatally or during delivery, and is usually life-threatening [2] . The management of ruptured omphalocele in developed countries involves the use of silos, prosthetic devices, parenteral nutrition and appropriate neonatal resuscitation [3] . The difficulties associated with the unavailability of this technical platform in developing countries make the treatment of ruptured omphalocele a real challenge [4] . The case-fatality rate in sub-Saharan Africa varies between 60 and 67% [5,6] . The objectives of this study were to describe the epidemiological, anatomoclinical, therapeutic and evolutionary aspects of ruptured omphalocele at the University Hospital of Cocody.

Methodology

This was a retrospective descriptive study conducted from May 2013 to June 2022. It included all newborns received for ruptured omphalocele and treated in the department. We collected 11 files. The variables studied were: age at admission, quality of prenatal follow-up (assessed on the basis of assessment and prenatal consultations), place of delivery, term of pregnancy, route of delivery, birth weight, mode of transfer, anatomoclinical aspects, associated malformations, treatment carried out, morbidity and mortality.

The data was collected in accordance with professional and ethical standards. Data analysis and processing were carried out using Excel and RStudio software.

Quantitative variables with a normal distribution were expressed as mean \pm standard deviation. Quantitative variables with an asymmetric distribution were expressed as median and interquartile range. Qualitative variables were expressed as headcount and percentage.

Results

Eleven patients had a ruptured omphalocele out of 49 omphaloceles received during the study period, giving a hospital rupture rate of 22.45%.

The median age of patients on admission was 6h[2.5h - 24h] . Five patients had an admission delay of more than 6 hours. This delay was due to transfer. The average number of prenatal consultations was 3 ± 1.13 (extremes 1 and 5). The prenatal check-up was complete in 3 parturients (27.3%). Five parturients (45.5%) underwent at least one ultrasound scan. Antenatal diagnosis of omphalocele was made in one case. The place of delivery was a peripheral maternity hospital in 8 cases (72.7%) and a private facility in 2 cases (18.2%).

Delivery took place at home in 1 case (9.1%).

All patients were born at term. The vaginal route was used in 10 cases (90.9%) and Caesarean section in 1 case (9.1%). Caesarean section was indicated for an unruptured giant omphalocele diagnosed antenatally. Transport was non-medical in all cases. Mean birth weight was 2950 ± 664.4 g (1800g and 4000g). Rupture was complete in all cases (figure 1).

The mean neck size was 5.9 ± 1.5 cm (range: 3-8 cm). The type of externalized viscera was specified in Table I.

One patient had a trisomic facies and 2 patients had Wiedemann-Beckwith syndrome. Karyotyping was not performed in any patient. Treatment in 5 patients (45.5%) consisted of membrane reconstitution followed by Grob tanning (figure 2).

One patient was admitted in respiratory distress and died during preoperative resuscitation. Treatment and outcome are summarized in Table II. The case fatality rate was 63.6%.

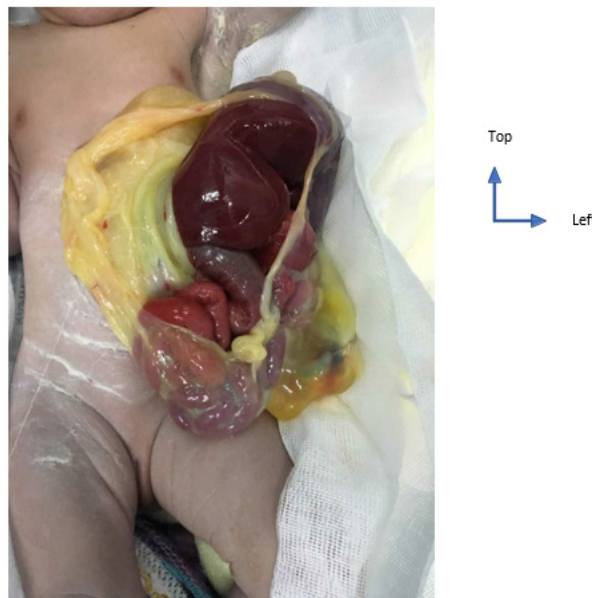


Figure 1: Ruptured giant omphalocele exposing small intestine and liver

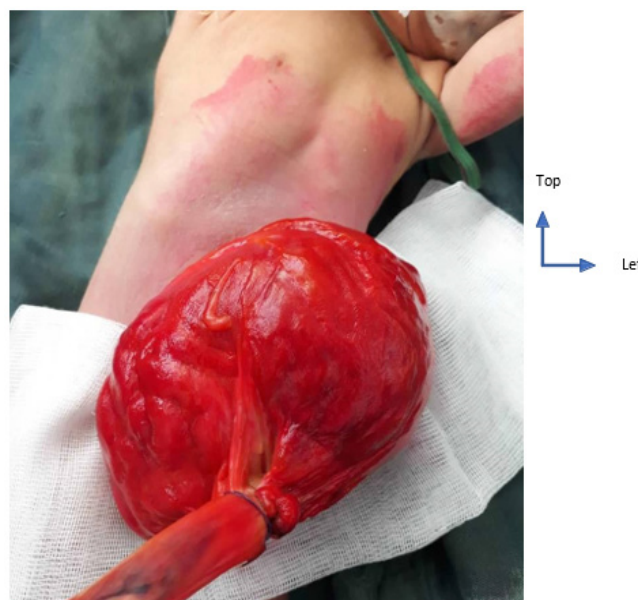


Figure 2: Ruptured omphalocele treated with amniotic membrane reconstitution and tanning

Table I: Distribution of patients by type of externalized viscera

Type of viscera	Workforce	Percentage
Hail	4	36,4%
Hail and colon	3	27,3%
Small intestine and liver	3	27,3%
Small intestine and liver	1	9,1%
Total	11	100%

Table II: Distribution of patients according to history, anatomical lesions, treatment and outcome

Case	Age	Delivery route	Birth weight	Bag contents	Parietal defect size	Treatment	Evolution	
1	2 days	Low	3400g	Small intestine, liver, colon	8cm	Membrane suturing and tanning	Respiratory distress	Deaths
2	10hours	Low	3600g	Hail	5cm	Membrane suturing and tanning	Simple suites	
3	1 day	Low	2650g	Hail	6cm	Parietal closure	Simple suites	
4	4 days	Low	2600g	Hail	6cm	Parietal closure	Simple suites	
5	3hours	Cesarean section	3700g	Small intestine,	8cm	Membrane suturing and	Septic shock	Deaths
6	2 days	Low	1800	Liver Hail	5cm	Tanning Closure by parietal approximation and ileostomy	Respiratory distress	Deaths
7	6hours	Low	3100	Hail, colon	5cm	Membrane suturing and tanning	Septic shock	Deaths
8	5hours	Low	2500	Hail, Colon	6cm		Septic	Deaths
9	2hours	Low	4000	Hail, colon	3cm	Parietal closure	Shock Septic shock	Deaths
10	2hours	Low	2700	Small intestine, liver,	5cm	Membrane suturing and tanning	Septic shock	Deaths
11	2hours	Low	2400	Colon, Small, intestine,liver, colon	8cm	Parietal closure	Respiratory distress	Deaths

Discussion

The aims of this study were to describe the epidemiological, anatomoclinical, therapeutic and evolutionary aspects of ruptured omphalocele at the University Hospital of Cocody.

The difficulties encountered in the study were the impossibility of carrying out a complete malformative work- up in all patients. Therapeutic urgency was paramount. Malformations, especially cardiac ones,

were not diagnosed, and their contribution to death cannot be determined.

The delay in admitting five patients was due to the time taken to transfer them. These patients from the interior of the country have to contend with impassable roads in non-medicalized vehicles. The creation of specialized local centers would be a solution. Long admission times expose newborns to hypothermia, dehydration and superinfection¹, thus jeopardizing their vital prognosis.

Inadequate prenatal follow-up explains the rarity of prenatal diagnosis. Ultrasound scans, when performed, are sometimes carried out by inexperienced personnel, reducing the possibilities of prenatal diagnosis⁷.

Prenatal diagnosis of a giant omphalocele led to an indication for Caesarean section to prevent rupture. According to the literature, systematic Caesarean section does not appear to have any advantage over the vaginal route. However, it is generally accepted that Caesarean section is preferable in cases of giant omphalocele. The vaginal route can lead to liver damage, and the malformation can be dystociant⁸.

Once prenatal diagnosis has been made, delivery must take place in a tertiary care center, where specialized care for the newborn can be provided⁹.

The disadvantage of delivery in a peripheral center is that the transfer can be lengthy. In most cases, the newborn is unconditioned, i.e. a small intestine bag, a nasogastric tube for suctioning, a venous line and rewarming of the newborn¹.

The prognosis of omphalocele depends primarily on associated karyotypic abnormalities in 50% of cases and cardiac abnormalities in 25% of cases¹⁰. Chromosomal abnormalities are described in 10-12% of newborns and in 30% of fetuses during the intrauterine period. The most common are trisomies 18 and 13. Other recurrent chromosomal diseases are: trisomy 21, triploidy, trisomy 3q21, trisomy 11p, tetrasomy 12p11. These high rates of karyotype abnormalities should lead to systematic karyotyping of all newborns with omphalocele as part of the malformative work-up. In developing countries, the unavailability of technical resources means that these chromosomal anomalies are underestimated.

The treatment of ruptured omphalocele is limited in our context by the inadequacy of the neonatal intensive care technical platform. A case of reintegration and closure of the umbilical ring at the patient's bed has been described for a medium-sized ruptured omphalocele¹². This is an alternative in developing countries for patients in poor general condition.

Our therapeutic approach was to reconstitute the amniotic membrane and tan with aqueous eosin

where possible, or to close by parietal approximation. Membrane suturing was performed in 5 patients, one of whom had an uncomplicated postoperative course. In the literature, this suture was successfully performed in a case of ruptured omphalocele with a 10cm parietal defect¹³. The disadvantage of this technique is the high risk of infection.

The high case-fatality rate in our series has also been reported by Ndour in Senegal⁶. Such a high rate can be explained by the existence of associated respiratory complications¹⁴. In our context, the early onset of severe sepsis is the main prognostic factor.

Conclusion

The profile of ruptured omphalocele in this study is that of a poorly monitored pregnancy, prenatal diagnosis not carried out in almost all cases, and vaginal delivery in a peripheral health center. Conservative treatment was in the forefront, due to the limited technical resources available, with a high case-fatality rate. Improved management of ruptured omphalocele therefore requires better monitoring of pregnancies and the creation of neonatal intensive care units.

*Correspondence

Midékor Gonébo Kokoé Agblévi

kokoemidekor@hotmail.com

Available online: November 30, 2023

1 : Pediatric Surgery Department, CHU de Cocody, Abidjan

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflict of interest : None

References

- [1] Méfat L, Becmeur F. Chirurgie des omphalocèles. EMC Techniques chirurgicales - Appareil digestif, Elsevier Masson Paris, 2007, 40-142.
- [2] Somme LJC S. Omphalocele. In: Puri PHME, Pediatric Surgery. Berlin, Heidelberg: Springer; 2006:153–162
- [3] Gonzalez KW, Chandler NM. *Semin Pediatr Surg* 2019; 28:101–105.
- [4] Kanté L, Togo A, Diakité I, Maiga A et al. Traitement des omphalocèles dans les services de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel Toure. *Mali Med* 2010 ; 25(3) :23-26.
- [5] Kouamé D, Dick RK, Ouattara O, Traore JC et al. Approches thérapeutiques des omphalocèles dans les pays en développement : l'expérience du CHU de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire. *Bull Soc Pathol Exot* 2003 ; 96(4) : 302-305.
- [6] Ndour O, Faye Fall A, Alumeti DM, Fall M et al. Etude des facteurs pronostiques de l'omphalocèle au service de Chirurgie pédiatrique du CHU Aristide Le Dantec de Dakar: A propos de 95 cas. *Rev. CAMES - Série A*, 2009 ; 8 :103-110.
- [7] Kamgaing N, Pisoh TC, Dongmo F, Takongmo S. Traitement chirurgical des omphalocèles au CHU de Yaoundé. *Health Sciences and Diseases* 2014 ; 15(4) :1-5.
- [8] Thiebaugeorges O, Galet-perdriolle E. Anomalies de la paroi abdominale : diagnostic anténatal et prise en charge obstétricale. In : Sapin E, editors. Malformations congénitales de la paroi abdominale de diagnostic anténatal. Montpellier : Sauramps medical ; 2010 :47-66.
- [9] El Mhabrecha H, Ben Hmidab H, Charfia H. Diagnostic anténatal des anomalies de la paroi abdominale antérieure. *Arch Pediatr* 2017 ;24 :917-924.
- [10] Chamond C, Chamond O, Ravasse P, Liard A et al. Pronostic de l'omphalocèle géante isolée. *Arch Pediatr* 2010 ;17 : 114.
- [11] Olivier-Faivre L, Thévenon J, Masurel-Paulet A. Syndrome avec malformation de la paroi abdominale. In : Sapin E, editors. Malformations congénitales de la paroi abdominale de diagnostic anténatal. Montpellier : Sauramps medical ; 2010. p.47-66.
- [12] Patil PS, Gupta RK, Kothari P, Gupta A et al. Bedside Repair of Ruptured Omphalocele in Newborn: A Case Report. *SM J Pediatr Surg*. 2015; 2(1):1007.
- [13] Akakpo-Numado GK, Gnassingbe K, Boumé MA, Sakiye KA et al. Emergency treatment of a ruptured huge omphalocele by simple suture of its membrane. *Annals of Surgical Innovation and Research* 2012, 6:1-5.
- [14] Diemon N, Funke K, Möllers M, Hammer K et al. Thorax-to-head ratio and defect diameter-to-head ratio in giant omphaloceles as predictor for fetal outcome. *Arch Gynecol Obstet*. 2017 ;295 :325–33.

To cite this article :

KA Midékor Gonébo, AKS Kouassi Dria, R Bonny Obro, MR Sounkéré Soro, JJS Ouattara, Aké Yapi Landry et al. Epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of ruptured omphalocele at the CHU de Cocody in Abidjan. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 131-136



Cas clinique

Difficultés diagnostiques et thérapeutiques d'un fibrome desmoïde osseux de l'avant-bras chez l'enfant : à propos d'un cas

Diagnostic and management difficulties of a bone desmoid tumor of the forearm in a child:
a case report

YGS Kouamé*¹, HA Thomas¹, M Sounkéré-Soro¹, NE Koffi¹, JB Yaokreh¹,
KTH Odehour¹, DB Kouamé¹, O Ouattara¹

Résumé

Introduction : la tumeur desmoïde osseuse ou fibromatose agressive osseuse est une tumeur bénigne osseuse rare mais localement agressive avec un taux important de récurrence. La plupart des auteurs recommandent un traitement chirurgical avec la résection large extra marginale. Nous rapportons un cas de tumeur desmoïde au niveau du tiers distal de l'avant-bras pour laquelle l'amputation de l'avant-bras a été réalisé. L'évolution a été marquée par une absence de récurrence

Cas clinique : nous présentons le cas d'un garçon de 13 ans qui a présenté une tumeur de l'extrémité inférieure de l'avant-bras. L'imagerie a montré une lésion métaphysaire lytique distale de l'avant-bras. Une biopsie des parties molles et osseuses a mis en évidence une tumeur desmoïde osseuse. Une amputation de l'avant-bras a été réalisée. Les suites ont été simples sans récurrence.

Conclusion : la tumeur desmoïde osseuse de l'avant-bras est rare. Elle peut imiter de nombreuses lésions

osseuses bénignes et malignes. Le diagnostic est histologique et le traitement est résolument chirurgical avec des taux élevés de récurrence. L'amputation doit être réservée aux cas avec une extension aux parties molles et après plusieurs échecs thérapeutiques.

Mots-clés : avant-bras, enfant, tumeur desmoïde osseuse.

Abstract

Introduction: bone desmoid tumor or aggressive bone fibromatosis is a rare but aggressive local benign bone tumor with a high recurrence rate. Their Management is controversial.

Clinical case: we present the case of a 13-year-old boy with a distal forearm tumor. Imaging showed a lytic metaphyseal forearm distal lesion. The biopsy of soft tissues and bone revealed a bony desmoid tumor. A forearm amputation was performed. The postoperative course was simple with no recurrence.

Conclusion: the bone desmoid tumor can mimic or simulate many benign and malignant bone lesions. The

diagnosis is histological and treatment is resolutely surgical with high recurrence rates. Amputation should be reserved for very aggressive cases and after several post-therapy recurrences.

Keywords: child, bone desmoid tumor, forearm.

Introduction

Le fibrome desmoplastique ou fibrome desmoïde osseux (FDO) est une tumeur bénigne rare et agressive chez l'enfant [1]. Elle représente 0,06% de l'ensemble des tumeurs et 0,3% des tumeurs osseuses bénignes [2]. L'incidence annuelle est estimée à 0,2 à 0,4 pour 100 000 habitants. Elle survient généralement entre la première et la troisième décennie avec un pic de fréquence vers l'âge de 15 ans [3]. L'étiologie reste inconnue. Elle pose essentiellement un problème de diagnostic différentiel avec les tumeurs malignes particulièrement l'ostéosarcome de bas grade et la tumeur desmoïde des parties molles. Le traitement reste controversé mais avec une tendance à la récurrence locale après traitement chirurgical [4]. Elle atteint généralement la mandibule, le fémur et le tibia. Mais d'autres localisations osseuses ont été notifiées [5]. L'atteinte au niveau de l'avant-bras est extrêmement rare. Nous rapportons un cas de tumeur desmoïde osseux de l'avant-bras chez un adolescent où un traitement radical (une amputation) a été réalisé. Les difficultés diagnostiques et thérapeutiques ont été relevées.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 13 ans qui a consulté pour une masse de l'avant-bras droit qui évoluait depuis 2 ans sans notion de traumatisme. Un massage et des scarifications de l'avant-bras droit ont été entrepris par le rebouteux. L'évolution a été marquée par une augmentation progressive du volume de la masse et une infection des parties molles. Des pansements locaux ont été réalisés avec cicatrisation de la plaie opératoire. Les antécédants médicaux étaient sans particularités.

Il avait un bon état général. L'examen locorégional de l'avant-bras droit avait mis en évidence une masse du 1/3 inférieur de l'avant-bras qui était luisante, chaude, douloureuse, d'aspect pierreux, irrégulière, bosselée avec une circonférence de 26 cm surmontée de circulation veineuse collatérale (figure 1). Il n'y avait pas de souffle à l'auscultation et de troubles vasculo-nerveux en aval. La radiographie de l'avant-bras droit a mis en évidence une ostéolyse distale des 2 os de l'avant-bras (figure 2). Nous avons pensé à un ostéosarcome de l'extrémité distale des deux os de l'avant-bras. Le bilan d'extension (l'échographie abdominale et la tomodensitométrie thoracique) était normal. L'angiogramme du membre inférieur était normal (figure 3). La biopsie et l'examen anatomopathologique ont mis en évidence une tumeur desmoïde osseuse avec une prolifération de cellules fusiformes agencées en long faisceaux enchevêtrés (figure 4). Vu l'étendue des lésions osseuses et le remaniement cutané, une amputation a été réalisée. Les suites ont été simples. Il a été confié aux orthoprothésistes pour l'appareillage. Après un recul de 2 ans, il n'y avait pas de récurrence.



Figure 1 : aspect clinique

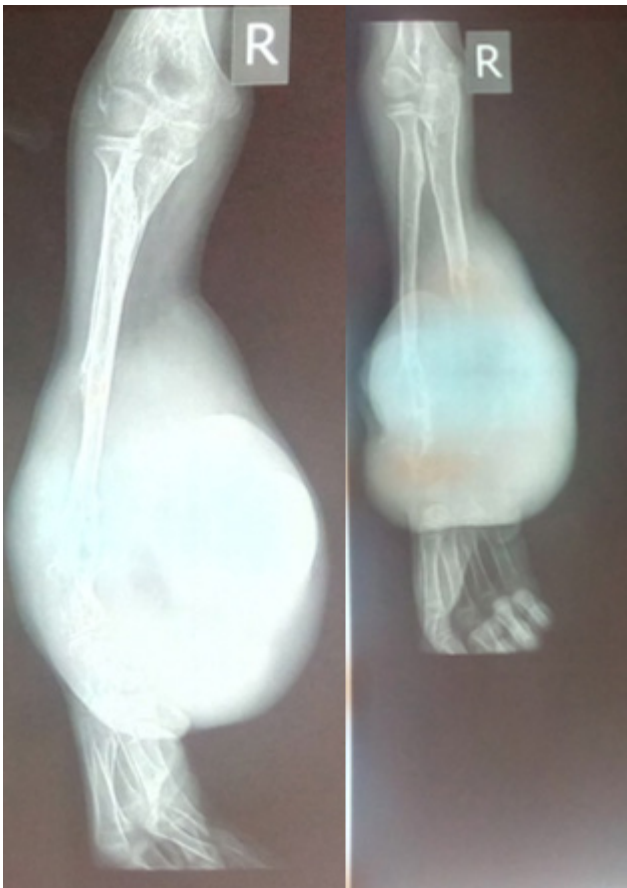


figure 2 : aspect radiographique (face et profil) : lyse osseuse de l'extrémité distale de l'avant-bras et atteinte du cartilage de croissance

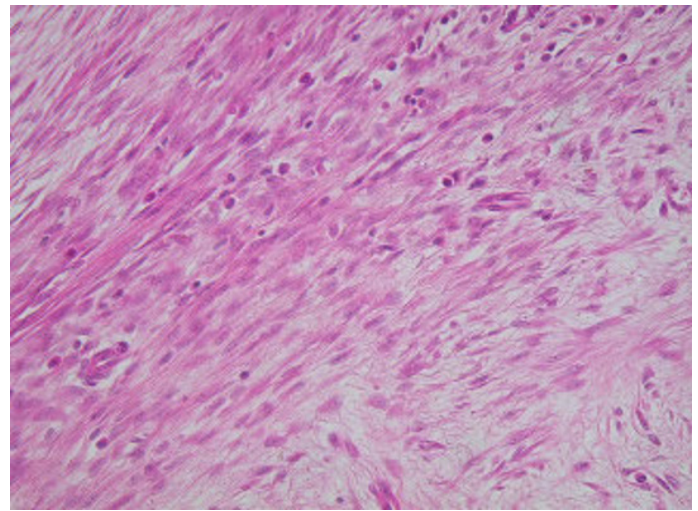


Figure 4 : aspect histologique de la tumeur desmoïde osseuse

Discussion

Le FOD est une tumeur osseuse bénigne extrêmement rare. Elle représente approximativement 0,1 à 0,3 % de l'ensemble des tumeurs osseuses [6].

Elles sont agressives siégeant le plus souvent au niveau de la mandibule (22%) , du fémur (15%) , pelvis (13%), radius (12%) et le tibia (9%) [1,3,5,6] . Les lésions sont le plus souvent métaphysaires et atteignent rarement la diaphyse (7) . Dans notre cas, le FOD était localisé au niveau de l'avant-bras. L'étiologie reste inconnue mais des facteurs traumatiques, endocriniens et génétiques ont été incriminés [3,4]. Aucun facteur favorisant n'a été trouvé dans notre cas.

Le mode de découverte ne présente aucune spécificité. Il s'agit le plus souvent d'une tumeur à évolution très lente et les symptômes révélateurs les plus fréquents sont la douleur et la tuméfaction [1,6] . Dans notre cas, il a été relevé par une tuméfaction de l'avant-bras. Les signes radiologiques ne sont pas spécifiques. Il peut s'agir de lésions lytiques, expansives et multi kystiques bien circonscrites et d'aspect bulleux [3]. Dans les atteintes des os longs, les lésions sont localisées au niveau métaphysaire, avec parfois une atteinte épiphysaire. A un stade avancé, une rupture de la corticale est observée dans 30 % des cas, et peut faire évoquer à tort un diagnostic de tumeur maligne

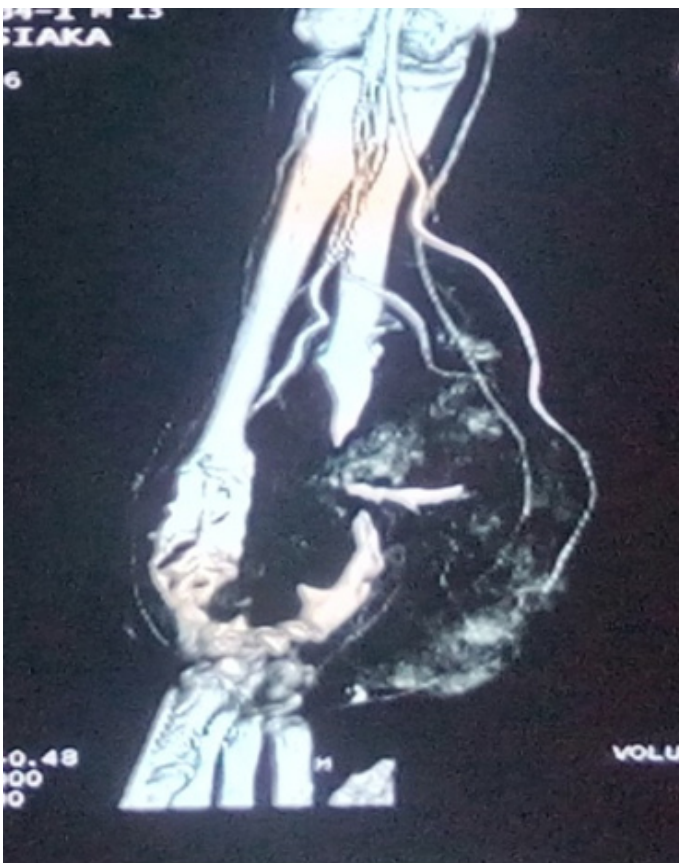


Figure 3 : angiogramme de l'avant-bras : la vascularisation distale est prise dans la tumeur

osseuse [3]. Ces Lésions ont été retrouvées dans notre cas. A l'IRM, la lésion présente une faible intensité de signal sur les images pondérées en T1 avec un renforcement du signal sur les images pondérées en T1 avec un renforcement du signal après l'administration d'un produit de contraste [3]. Elle peut être aussi utile pour apprécier l'extension de la tumeur dans les parties molles. Elle est plus sensible dans ce cas que la tomodensitométrie [8]. L'IRM n'a pas été réalisée dans notre cas. En raison de la non-spécificité des résultats radiographiques, qui peuvent imiter de nombreux autres processus bénins et malins, le diagnostic peut être extrêmement difficile [7].

La biopsie est donc la méthode de référence pour déterminer la nature exacte de la lésion, car elle fournit un diagnostic histologique. Ce diagnostic peut être aussi difficile, en particulier pour le distinguer du fibrosarcome de bas grade et de la tumeur desmoplastique des tissus mous [8]. Il montre une matrice extracellulaire abondante faites de fibres de collagène épaissies avec des fibroblastes uniformes en forme de fuseau uniformes. L'absence de noyaux atypiques et la rareté relative des mitoses peuvent aider à faire le diagnostic différentiel avec les fibrosarcomes de bas grade et des ostéosarcomes fibroblastiques [9]. Dans les cas extrêmement évolués avec destruction de la corticale osseuse, l'examen histologique seul ne permet pas de définir avec certitude l'origine intra-osseuse initiale du fibrome desmoplastique. Il faut se baser dans ces cas sur le diagnostic clinique et radiographique ainsi que sur le mode évolutif.

Il existe plusieurs méthodes thérapeutiques chirurgicales notamment le curetage, la résection intra lésionnelle, marginale ou large, la cryochirurgie et l'amputation [3,7]. Mais le gold standard du traitement est l'excision chirurgicale large du fait du taux de récurrence très élevé de 37 à 72% [1]. L'amputation est indiquée lorsque l'extension de la tumeur est extra-osseuse c'est-à dire une atteinte des parties molles. Elle est aussi réalisée en de cas de plusieurs épisodes de récurrences [1]. Elle permettrait de prévenir le risque de récurrence locale (6,9). Dans notre cas compte tenu de l'atteinte importante des parties molles et osseuses,

un traitement radical a été réalisé. Dans la série de Bohm et al, l'amputation a été indiquée dans 8% des cas après une récurrence et une infection des parties molles et osseuses [10].

D'autres méthodes non chirurgicales existent notamment la radiothérapie et le traitement médicamenteux (antimitotique, anti oestrogène, inhibiteur des prostaglandines). Elles n'ont pas fait leur preuve de leur efficacité thérapeutique [9].

Cependant, la radiothérapie doit être réservée aux cas inopérables et aux récurrences [3,9]. Selon certains auteurs, une radiothérapie après récurrence augmenterait le risque de dégénérescence maligne [10]. Sans la résection chirurgicale, le taux de récurrence varie entre 55% et 72%. Avec une résection ce taux est de 55% après curetage, 72% après excision et de 17% après résection (intra lésionnelle, marginale ou large) [6,10]. Il n'y avait pas de récurrence dans notre cas. Des cas de dégénérescence maligne spontanées ont été rapportés d'où l'intérêt d'une surveillance à long terme [10].

Conclusion

La tumeur desmoïde osseuse de l'avant-bras est une tumeur osseuse rare bénigne mais localement agressive. Le diagnostic est basé sur les arguments cliniques, radiologiques et histologiques. Le traitement de choix est l'excision chirurgicale large. Le risque de récurrence après traitement chirurgical reste très élevé. Le traitement radical doit être préconisé en dernier recours.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale de ce manuscrit

*Correspondance

Kouamé Yapo Guy Serge

yapokoua@yahoo.fr

Disponible en ligne : 30 Novembre 2023

1 : Service de chirurgie pédiatrique, CHU de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Evans S, Ramasamy A, Jeys L, Grimer R. Desmoplastic fibroma of bone: A rare bone tumour. *J Bone Oncol.* nov 2014;3(3-4):77-9.
- [2] Beebe KS, Ippolito JA. Desmoplastic fibroma of the distal radius: an interesting case and a review of the literature and therapeutic implications. *J Surg Case Rep.* janv 2016;2016(1):rjv171.
- [3] Neeha S, K Andola S, A Mahanta A. Desmoplastic fibroma of the ulna. *Indian J Orthop Surg.* 28 déc 2020;4(3):306-9.
- [4] Hassani W, Farhane F, Zenab A, Bouhafa T. Tumeur desmoïde de l'enfant : à propos d'un cas rare. *Int J Med Rev Case Rep.* 2021;(0):1.
- [5] Goyal T, Rastogi S, Tripathy SK. Desmoplastic fibroma of ulna: Excision and reconstruction of olecranon with a fibular graft. *Indian J Orthop.* avr 2013;47(2):207-10.
- [6] Eyesan S, Kehinde T, Adesina A, Ayeni C, Abdulkareem B. Desmoplastic fibroma of the ulna bone. *Niger Med J.* 2015;56(2):153.
- [7] Boyd J, Jonard B, Weiner S. Desmoplastic Fibroma in the Distal Humerus of a 14-Year-Old Boy: A Case Report. *JBJS Case Connect.* 2019;9(4):e0155-e0155.
- [8] Vaz G, Richard A, Guyen O, Bejui-Hugues J, Carret JP. Le fibrome desmoplastique ou fibrome desmoïde osseux. *Rev Chir Orthopédique Réparatrice Appar Mot.* déc 2005;91(8):782-7.
- [9] Gülbaş H, Kuzucu A, Soysal Ö, Serin M, Karadağ N, Erka HS. Desmoplastic Fibroma Arising from the Rib: a Case Presentation. *Turk Resp J* 2006 ;7(2) :95-96

- [10] Böhm P, Kröber S, Greschniok A, Laniado M, Kaiserling E. Desmoplastic fibroma of the bone: A report of two patients, review of the literature, and therapeutic implications. *Cancer.* 1 sept 1996;78(5):1011-23.

Pour citer cet article :

YGS Kouamé, HA Thomas, M Sounkéré-Soro, NE Koffi, JB Yaokreh, KTH Odehoury et al. Difficultés diagnostiques et thérapeutiques d'un fibrome desmoïde osseux de l'avant-bras chez l'enfant : à propos d'un cas. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 137-141



Clinical case

Femoral neck fatigue fracture: case report

Fracture de fatigue du col fémoral : à propos d'un cas

CS Djiba*¹, AB Dione¹, ML Diagne², HOGIP, PA Ba³, I Diarra⁴, MM Niane⁵

Résumé

Les fractures de fatigue du col fémoral sont relativement rares et se présentent le plus souvent dans un contexte de sport. Le tableau clinique est variable et un diagnostic précoce facilite la prise en charge et permet de minimiser la survenue de complications telle la pseudarthrose du col fémoral ou la nécrose avasculaire, aboutissant à une altération de la fonction de la hanche. Nous présentons le cas d'une fracture de fatigue basicervicale du col du fémur chez une femme au foyer de 26 ans, en surpoids avec un IMC à 28,73 Kg/m², sous contraception à base d'acétate médroxyprogestérone injectable depuis 2 ans.

L'indice de suspicion de fractures de fatigue du col fémoral chez l'adulte jeune présentant une douleur atypique de hanche, devrait être élevé, surtout dans un contexte de surpoids ou sportif. Cela pourrait passer, dans nos régions, par la sensibilisation des médecins.

Mots-clés : Fracture de fatigue, Surpoids, Fracture basicervicale, Contraception.

Abstract

Femoral neck stress fractures are relatively rare and most often present in a sport context. The clinical presentation is variable and early diagnosis facilitates management and allows minimizing the occurrence of complication such as non-union of the femoral neck or avascular necrosis leading up to an alteration of the hip function. We present the case of basicervical femoral neck fatigue fracture in a 26-year-old housewife, overweight with a body mass index at 28.73 Kg/m², under contraception with Medroxyprogesteron Acetate injectable for 2 years. The femoral neck stress fracture index of suspicion in young adult with atypical hip pain should be high, especially in a context of overweight or sportive.

It could go in our regions, through the awareness of doctors.

Keywords: Stress fracture, Overweight, Basicervical fracture, Contraception.

Introduction

Fatigue or stress fractures were described for the first time by Briethaupt in 1855 in soldiers on long marches. [1,2]. It can be defined as a complete or incomplete fracture, caused by the repeated application of forces that are not strong enough to produce a fracture in a single step. It may occur on a healthy skeleton or on weakened bone tissue [3-6]. Fatigue fracture of the femoral neck is a rare injury, accounting for around 1% of all fatigue fractures [7]. It most often occurs in athletes such as long-distance walkers and runners (marathons), or in the context of pregnancy, osteoporosis or rapid and significant weight gain. [5-7].

We report a rare case of a fatigue fracture of the femoral neck in a 26-year-old woman.

Clinical case

She was a 26-year-old housewife, overweight (BMI 28.73 kg/m²) with no previous pathological history and had been on injectable medroxyprogesterone acetate contraception for 2 years. She does not practise any sport but reports long-distance walking (between 3 and 5 km per day) and carrying heavy loads as part of her activities of daily living.

She was seen for hip pain of abrupt onset, evolving for 3 months, occurring at the end of the day after a long walk. She had consulted a health center where an X-ray of the pelvis had been taken and was normal (Figure 1).

Treatment with analgesics and non-steroidal anti-inflammatory drugs was initiated. As the pain worsened, she was referred again to another facility, where a CT scan of the right hip was performed, revealing a minimally displaced fracture of the right femoral neck (Figure 2). The option of functional treatment with a pair of walking sticks was adopted. Given the persistence of her pain, she is now consulting our facility for further treatment.

On examination, the patient walked with the aid of a cane, with a right limp. There was no vicious attitude

or limb deformity. Physical examination revealed exquisite pain on palpation of the groin crease. Joint amplitudes were normal on passive mobilization of the right hip. A frontal radiograph of the pelvis revealed a basicervical fracture of the neck of the right femur, displaced coxa-vara with a cervicodiaphyseal angle of 115°. Computed tomography confirmed the fracture with a sclerotic appearance of the fracture margins (Figure 2 and 3).

Magnetic resonance imaging (MRI) of the right hip showed no evidence of an underlying tumor process. Surgical treatment with a 135° DHS dynamic screw-plate osteosynthesis was performed (Figure 4). A bone biopsy, performed at the same time, revealed bone tissue with chronic, non-specific inflammatory remodelling, with no objectified sign of malignancy. Immediate post-operative follow-up was straightforward. Support was partial for 45 days with a pair of walking sticks, then total.

At 6 months post-op, the patient was walking independently, without limping, and there was no lower-limb length inequality. X-rays of the pelvis showed fracture consolidation with no evidence of aseptic osteonecrosis of the femoral head or coxarthrosis (Figure 5).

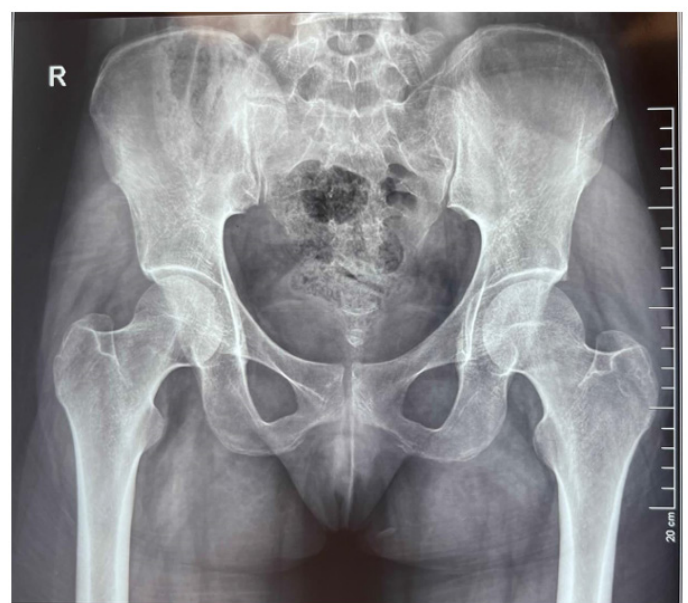


Figure 1: Front radiograph of the pelvis taken 1 month after the onset of symptoms

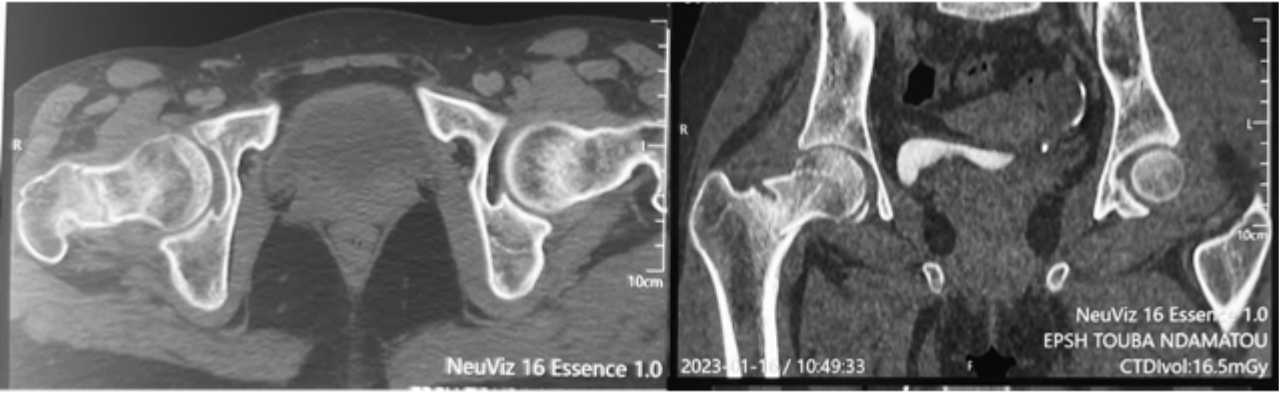


Figure 2: CT image of the fracture with a sclerotic appearance of the edges and minimal coxa- valga displacement.



Figure 3: X-ray showing a coxa-vara displaced fracture of the right femoral neck with a cervico-diaphyseal angle measured at 113° and a sclerotic appearance of the edges.



Figure 4: Frontal radiograph of the pelvis showing postoperative 135° DHS screw-plate osteosynthesis.



Figure 5: X-ray at 5 months postoperative and 8 months posttraumatic, showing consolidation of the neck fracture with a cervicodiaphyseal angle of 125° with no signs in favor of osteonecrosis or coxarthrosis, despite dismantling of the plate.

Discussion

This patient's clinical picture is typical of a fatigue fracture of the femoral neck, as described by several authors such as Daffé et al. [8] as well as Fullerton [7-10]. It is characterized by insidious hip pain, exacerbated by walking and exercise, and calmed by rest. This pain may persist for several weeks to several months. Diagnosis is often delayed, as patients tend to carry on with their activities, and X-rays at the onset of symptoms are strictly normal [6,7].

Fatigue fracture of the femoral neck is a relatively rare injury, accounting for less than 5% of all fatigue fractures [9,11]. It is most frequently reported in athletes such as marathon runners and walkers, and in cases of rapid weight gain such as during pregnancy [5,6,10]. The exact etiology is often poorly elucidated. In our case, the patient was overweight (BMI 28.73 kg/m²) and reported chronic use of medroxyprogesterone acetate, which is associated with a reduction in bone mineral density [12,13]. These two phenomena combined may explain the occurrence of this fracture in our patient.

The standard frontal pelvic X-ray, supported by the

clinic, was sufficient to make the diagnosis of fatigue fracture, and magnetic resonance imaging enabled us to make the differential diagnosis with other etiologies such as tumours.

In femoral neck fractures, the type of displacement, the delay in management and the quality of reduction are the determining factors in the risk of avascular osteonecrosis of the femoral head. [14,15]. In our case, the patient presented with a displaced coxa vara fracture with a 3-month delay in management; despite this, over a 6-month follow-up, no clinical or radiographic signs of osteonecrosis of the femoral head were observed.

Displaced femoral neck fractures in young active subjects are treated surgically [6,7,9,11,14,15]. This reduces the risk of osteonecrosis of the femoral head, pseudarthrosis of the neck and chronic hip pain.

Conclusion

Fatigue fractures of the femoral neck should be suspected in the event of atypical hip pain in a healthy, active adult with no known trauma. Early diagnosis and appropriate management can significantly reduce the risk of complications.

***Correspondence**

Cherif Sadibou Djiba

djsadi2h@gmail.com**Available online:** November 30, 2023

1 : Orthopedics Department, Centre Hospitalier National Cheikh Ahmadou Khadim de Touba

2 : Idrissa Pouye General Hospital, Dakar

3 : Hôpital Principal de Dakar

4 : Kaffrine Regional Hospital

5 : Thiès Regional Hospital

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflict of interest : None**References**

- [1] Katsougrakis I, Apostolopoulos AP, Tross SZ. Conservative Management of a Femoral Neck Stress Fracture in a Female Athlete. A Case Report and Review of the Literature. *J Long Term Eff Med Implants* 2016;26:7–12. <https://doi.org/10.1615/JLongTermEffMedImplants.2016011991>.
- [2] Defoort S, Mertens P. Multiple Tibial Insufficiency Fractures in the Same Tibia: A Case Report. *Geriatr Orthop Surg Rehabil* 2011;2:69–72. <https://doi.org/10.1177/2151458510391986>.
- [3] Pentecost RL, Murray RA, Brindley HH. Fatigue, Insufficiency, and Pathologic Fractures. *JAMA* 1964;187. <https://doi.org/10.1001/jama.1964.03060260029006>.
- [4] Ziesler C, Engebretsen L. Stressfraktur i lårhalsen. *Tidsskr Den Nor Legeforening* 2020. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.19.0201>.
- [5] Le Hegarat M, Braig S, Gay E, Belvisi B, Harmouchi OE, Préaubert L, et al. Fracture de fatigue du col du fémur en cours de grossesse : situation clinique rare. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie* 2022;50:276–9. <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2021.12.010>.
- [6] Cichy B, Roche SJ, Wozniak A. Atypical femoral neck stress fracture in a marathon runner: a case report and literature review. *Ir J Med Sci* 2012;181:427–9. <https://doi.org/10.1007/s11845-010-0599-7>.
- [7] Clough TM. Femoral neck stress fracture: the importance of clinical suspicion and early review. *Br J Sports Med* 2002;36:308–9. <https://doi.org/10.1136/bjism.36.4.308>.
- [8] Daffé M, Kinkpé CVA, Niane MM, Gueye AB, Sarr L, Dembélé B, et al. Femoral neck fatigue fracture on morbid obesity: A case report. *Int J Orthop Sci* 2017;3:618–20. <https://doi.org/10.22271/ortho.2017.v3.i4i.86>.
- [9] Fullerton LR. Femoral Neck Stress Fractures: *Sports Med* 1990;9:192–7. <https://doi.org/10.2165/00007256-199009030-00006>.
- [10] Haddad FS, Bann S, Hill RA, Jones DH. Displaced stress fracture of the femoral neck in an active amenorrhoeic adolescent. *Br J Sports Med* 1997;31:70–2. <https://doi.org/10.1136/bjism.31.1.70>.
- [11] Polacek M, Smabrekke A. Displaced stress fracture of the femoral neck in young active adults. *Case Rep* 2010;2010:bcr0220102749–bcr0220102749. <https://doi.org/10.1136/bcr.02.2010.2749>.
- [12] Rocca ML, Palumbo AR, Bitonti G, Brisinda C, Di Carlo C. Bone health and hormonal contraception. *Minerva Obstet Gynecol* 2021;73. <https://doi.org/10.23736/S2724-606X.20.04688-2>.
- [13] Watts NB, Binkley N, Owens CD, Al-Hendy A, Puscheck EE, Shebley M, et al. Bone Mineral Density Changes Associated With Pregnancy, Lactation, and Medical Treatments in Premenopausal Women and Effects Later in Life. *J Womens Health* 2021;30:1416–30.

<https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8989>.

- [14] Konarski W, Poboży T, Śliwczyński A, Kotela I, Krakowiak J, Hordowicz M, et al. Avascular Necrosis of Femoral Head—Overview and Current State of the Art. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19:7348. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127348>.
- [15] Wang Y, Ma J, Yin T, Han Z, Cui S, Liu Z, et al. Correlation Between Reduction Quality of Femoral Neck Fracture and Femoral Head Necrosis Based on Biomechanics. *Orthop Surg* 2019;11:318–24. <https://doi.org/10.1111/os.12458>.

To cite this article :

CS Djiba, AB Dione, ML Diagne, HOGIP, PA Ba, I Diarra, MM Niane et al. Femoral neck fatigue fracture: case report. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 142-147



Clinical case

Fibromatosis colli or congenital muscular torticollis: a case report

Fibromatosis colli ou torticollis musculaire congénital : à propos d'un cas

AC Sall*¹, I Niang², N Ndour³, AD Faye⁴, C Ndiaye⁵, A Sy¹, M Ndiaye¹

Résumé

Le fibromatosis colli est une prolifération bénigne du tissu fibreux du muscle sternocléidomastoïdien, conduisant à une tuméfaction du muscle. Il est souvent associé à un torticollis néonatal. L'étiologie est inconnue. L'imagerie médicale en particulier l'échographie joue un grand rôle diagnostique. Son traitement est essentiellement conservateur. Nous rapportons un cas d'un nourrisson diagnostiqué par l'échographie et confirmé par l'histologie.

Mots-clés : Fibromatosis colli, Muscle sterno-cléido-mastoïdien, Nourrisson, Echographie.

Abstract

Fibromatosis colli is a benign proliferation of fibrous tissue of the sternocleidomastoid muscle, leading to muscle swelling. It is often associated with neonatal torticollis. Etiology is unknown. Medical imaging in particular ultrasound plays a big diagnostic role. His treatment is essentially conservative. We report a case of an infant diagnosed by ultrasound and confirmed by histology.

Keywords: Fibromatosis colli, Sterno-cleido-mastoid muscle, Infant, Ultrasound.

Introduction

Fibromatosis colli, or infantile tumor of the sternocleidomastoid muscle, is a benign proliferation of the fibrous tissue of the sternocleidomastoid muscle, leading to localized or diffuse swelling of the muscle. It is often associated with neonatal torticollis. The etiology is unknown, but ischemia of the muscle related to obstetrical trauma has been suggested [1, 2]. Medical imaging, particularly ultrasound, plays an important diagnostic role. It helps to rule out other causes of cervical masses in newborns and avoid unnecessary further investigations [1,2,3]. We report a case of fibromatosis colli, through which we will discuss the diagnostic and therapeutic aspects of this pathology.

Clinical case

This was a 3-month-old male infant who had been referred to ENT for right cervical swelling. The child was born at term by vaginal delivery without complications. The parents had noticed the swelling

for about a month prior to the consultation. Clinical examination revealed a firm, painless, non-inflammatory mass fused to the left sternocleidomastoid muscle, with healthy skin opposite (figure 1). The mass did not restrict cervical movement. Cervical ultrasonography revealed a heterogeneous fusiform thickening of the right sternocleidomastoid muscle, with a loss of fibrillar appearance without inflammatory character on color Doppler (figure 2). Cytopuncture of the mass revealed a benign conjunctival lesion. The diagnosis of fibromatosis colli was accepted, and physiotherapy consisting of head rotation on the side of the lesion when the child was supine was proposed. The evolution was favorable, with progressive regression of the swelling at 5 months.



Right cervical mass dependent on the sternocleidomastoid

Figure 1: Right laterocervical swelling

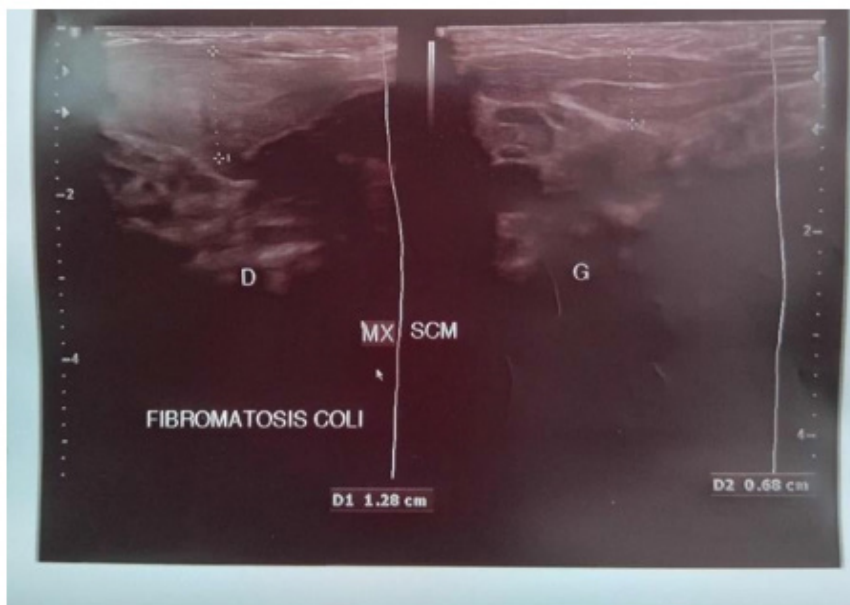


Figure 2: Ultrasound section showing heterogeneous fusiform thickening of the right sternocleidomastoid muscle

Discussion

Fibromatosis colli, also known as congenital muscular torticollis, is a benign fibroblastic proliferation of the distal sternocleidomastoid muscle in infants [1]. Usually unilateral, bilateral forms are rare. Its prevalence is around 0.4% of live births. There is no sexual predilection. The majority of affected infants are diagnosed before the age of 6 months. There is a high incidence of abnormal intrauterine positioning or difficult delivery in affected infants. Its etiology is unknown, but ischemia of the muscle related to obstetrical trauma has been suggested [2, 3, 4]. It is highly probable that fibromatosis colli represents a cellular reaction such as scarring of an injury to the sternocleidomastoid muscle acquired during the last trimester of intrauterine life, or at the time of delivery [1]. Congenital muscular torticollis is divided into 3 groups: tumor of the sternocleidomastoid muscle or fibromatosis colli (a torticollis with a palpable mass), muscular torticollis (a torticollis with muscular contracture without a palpable mass), postural torticollis (a torticollis without muscular contracture or a palpable mass) [5].

Clinically, the patient usually presents no abnormalities at birth, but between days 14 and 28, neck movement is limited, associated with cervical swelling. The sternocleidomastoid muscle appears shortened, resulting in torticollis, with rotation of the head to the side of the lesion [2, 3]. In our patient, we found no torticollis.

Ultrasound is a useful, accessible and non-invasive complementary examination for diagnosis and monitoring. It reveals a fusiform thickening in the lower two-thirds of the sternocleidomastoid muscle. The thickening may be homogeneous or heterogeneous. It may be hyperechoic or hypoechoic, depending on how long it has been present. In real time, movements of the mass are synchronous with those of the sternocleidomastoid muscle [6, 7]. In our patient, ultrasound revealed heterogeneous fusiform thickening of the right sternocleidomastoid muscle,

with loss of its fibrillar appearance.

Cytopuncture is indicated in cases of diagnostic difficulty. It confirms the diagnosis and eliminates other congenital, inflammatory and tumoral causes. It reveals fibroblastic proliferation and degenerative, atrophied striated muscle fibres [8, 9].

Treatment of infants with torticollis is guided by the child's age, the severity of the torticollis and the presence of other associated neuromuscular or orthopedic conditions. Approximately 50-70% of SCM tumors regress spontaneously within the first year of life.

Treatment is generally conservative, based on stretching exercises. In rare cases of persistent symptoms, surgical treatment such as open tenotomy or removal of the mass may be necessary [2,3,4,7,10]. In our case, the mother was advised to turn the child's head towards the affected side.

In the majority of cases, spontaneous evolution leads to recovery by the age of 2 [7].

Conclusion

Fibromatosis colli is relatively rare, and its frequency in Africa remains to be established. Diagnosis is based on a combination of clinical findings, ultrasound and cytology to rule out other causes of torticollis in newborns and infants.

Treatment is essentially conservative, and the outcome is often favorable.

*Correspondence

Ahmadou Cheikhou SALL

sall188@hotmail.com

Available online: November 30, 2023

1 : ENT Department, Diarnniadio Children's Hospital, Dakar, Senegal

- 2 : Service d'imagerie médicale CHNU de Fann,
Cheikh Anta Diop avenue, Dakar, Senegal
- 3 : Saint-Louis Regional Hospital ENT Department
- 4 : Clinique ORL Lamine-Sine-Diop CHNU de
Fann, Cheikh Anta Diop avenue, Dakar, Senegal
- 5 : ENT and Cervicofacial Surgery Department,
Amadou Sakhir NDIEGUENE Regional Hospital,
Thiès, Senegal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflict of interest : None

References

- [1] O'connell J. Fibromatosis colli. In: Fletcher CD, Unni KK, Mertens F. eds. World Health Organization classification of tumors: pathology and genetics of tumors of soft tissue and bone. Lyon: IARC Press. 2002; pp 61-62
- [2] Khalid S, Zaheer S, Wahab S et al. Fibromatosis colli: a case report. *Oman Med J.* 2012; 27(6): e011.
- [3] Lengane NI, Tall M, Some Mjm et al. Le Fibromatosis colli : A propos de deux cas cliniques ; *J. TUN ORL - n°42 décembre 2019*
- [4] Donna M, Demirkol M, Guzelant AY et al. A rare association: unilateral fibromatosis colli and contralateral clavicle fracture in a newborn. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2015; Extra 10: 40-1.
- [5] Tempark T, Chtproedprai S, Mahayosnond A et al. Fibromatosis colli, overlooked cause of neonatal torticollis: a case report. *Int J pediatr Otorhinolaryngol.* 2012; Extra 7 : 15-7.
- [6] Crawford SC, Harnsberger HR, Johnson Let al. Colli fibromatosis de l'enfance : CT et résultats sonographique. *AJR Am J Roentgenol.* 1988; 151:1181-3
- [7] Lin JN, Chou ML. Ultrasonographic study of the sternocleidomastoid muscle in the management of congenital muscular torticollis. *J Pediatr*

Surg. 1997; (32):1648-51.

- [8] Sharma S, Mishra K, Khanna G. Fibromatosis colli dans les enfants en bas âge- une étude cytologique de huit cas. *Acta Cytol.* 2003; 47:359-62
- [9] Khan S, Jetley S, Jairapuri Z et al. Fibromatosis colli - a rare cytological diagnosis in infantile neck swellings. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2014 ; 8(11): 8-9.
- [10] Nilesh K, Mukherji S. Congenital muscular torticollis. *Ann Maxillofac Surg* 2013;3:198–200

To cite this article :

AC Sall, I Niang, N Ndour, AD Faye, C Ndiaye, A Sy et al. Fibromatosis colli or congenital muscular torticollis: a case report. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 148-151



Clinical case

Fasciitis necrotizing of the parietogenital wall by fistulization of an appendicular abscess: about a case

Fasciite nécrosante de la paroi pariéto-génitale par fistulisation d'un abcès appendiculaire : à propos d'un cas

M Camara*¹, F Cissé¹, M Camara², DA Dossou¹, D Toure²

Résumé

Objectif : Nous rapportons un cas inhabituel de fasciite nécrosante pariéto-génitale par fistulisation d'un abcès appendiculaire.

Patient de 52 ans reçu aux urgences pour une douleur localisée à la fosse iliaque droite évoluant depuis une semaine. Il avait les antécédents de HTA et de diabète de type 2. Il présentait de la fièvre et de vomissement. L'examen clinique retrouvait une défense à la fosse iliaque droite, un empatement allant de l'aile iliaque à 7 cm de l'ombilic, douloureux à la palpation. Une TDM abdominale a été réalisée et a mis en évidence un abcès appendiculaire avec une infiltration de la paroi antéro-latérale de l'abdomen. Un drainage de l'abcès a été réalisé par voie laparoscopique associé à une appendicectomie dont la pièce a été adressée à l'histologie. Les suites opératoires étaient marquées par une fasciite nécrosante. Une mise à plat de l'abcès, une nérosectomie et un drainage ont été réalisés. Le résultat est satisfaisant pour un recul de 6 mois.

Mots-clés : abcès appendiculaire, fistule pariétale et fasciite nécrosante (Abidjan, Côte d'Ivoire).

Abstract

Objective: We report an unusual case of parietogenital necrotizing fasciitis through fistulization of an appendicular abscess.

Patient 52 years of age received in the emergency room for a pain localized to the right iliac fossa evolving for a week. He had a history of hypertension and type 2 diabetes. He had fever and vomiting. The clinical examination found a defence to the right iliac fossa, an impasto ranging from the iliac wing to 7 cm from the umbilicus, painful to palpation. Abdominal CT was performed and showed appendicular abscess with infiltration of the anterolateral wall of the abdomen. A drainage of the abscess was performed laparoscopic associated with an appendectomy whose part was addressed to histology. The postoperative course was marked by necrotizing fasciitis. A flat abscess, necrosectomy and drainage were performed. The result is satisfactory for a decline of 6 months.

Keywords: appendicular abscess, parietal fistula and necrotizing fasciitis (Abidjan, Ivory Coast).

Introduction

Appendicular abscess accounts for 10% of acute adult appendicitis in Africa. The risk of contamination of the peritoneal cavity in the form of peritonitis in time (1) makes it a special case. Most abdominal wall abscesses are associated with surgical procedures, but can rarely occur with intra-abdominal inflammation (2). Their complication by necrotizing fasciitis through fistulization to the abdominal wall is rare.

Clinical case

A 52-year-old man was admitted to the emergency department with abdominal pain and vomiting that had been progressing for a week. He had a history of hypertension and type 2 diabetes. On admission, his blood pressure was 179/92 mmHg, pulse 106 beats per minute and temperature 38°C.

Clinically, he presented with pulsatile, insomniac right iliac fossa pain and morbid obesity with a Body Mass Index of 38.5, iliac fossa defensiveness and impasto.

Biological data showed hyperleukocytosis (22400/mm³), elevated C-reactive protein (327.56 mg/l) and hyperglycemia (2.69 g/l), glycated hemoglobin (10%),

creatinine (22.00 mg/l); urea (1.59 g/l). CT scan of the abdomen revealed an abscess measuring 72x56 mm in contact with the appendix measuring 12 mm thick, thickening of the colonic wall and infiltration of the muscular wall.fig.1

He was given an infusion of analgesics (paracetamol), antibiotics (ceftriaxone injection 2 grams/24 hours), rehydration and a nasogastric tube.

The indication for surgery was given as a matter of urgency. The abscess was drained, and a laparoscopic appendectomy was performed, with placement of a #12 suction drain. Culture of the abscess revealed *Escherichia coli*. The immediate post-operative course was marked by increased pain and swelling in the right iliac fossa, extending to the inguinal region and the penis.Fig.2

In view of persistent pain and necrosis of the skin of the penis, an abdominal CT scan was performed, revealing right parietal emphysema associated with wall superinfection and infiltration of mesenteric fat. Anatomopathological examination confirmed suppurative appendicitis with parietal infiltration and no sign of malignancy. Post-operative management was straightforward, and the patient was discharged 10 days later. The wound on the penis healed 6 weeks after discharge.

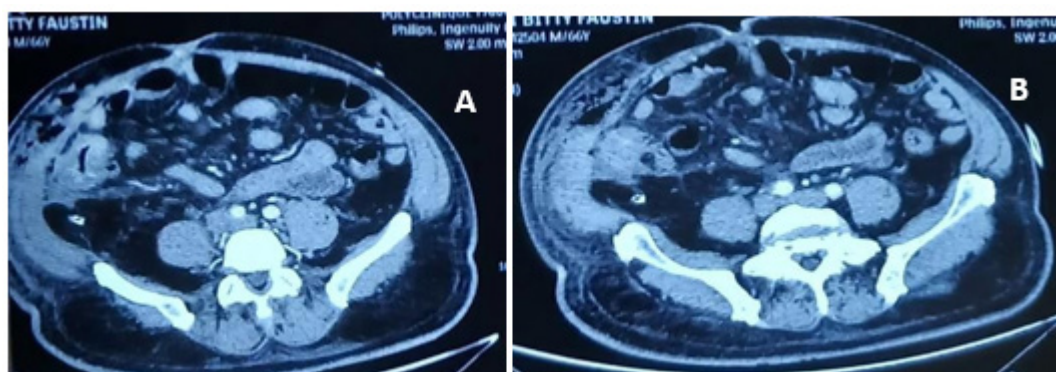


Fig1 A: appendicular abscess in contact with the wall and thickening of the colonic wall
B: infiltration of the abdominal wall in contact with the intra-abdominal collection



Figure 2: Impaction of the flank and inguinal region with necrotizing fasciitis of the penis

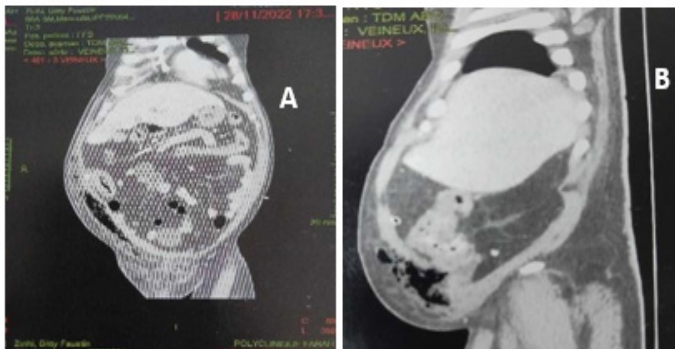


Figure 3: A and B coronal and sagittal sections showing parietal emphysema indicating superinfection of the abdominal wall.



Figure 4: A and B: debridement of fasciitis of the bank and flattening of the flank collection with drainage by Delbet blades; b: wound scarring.

Discussion

Parieto-genital fasciitis due to fistulization of the wall of an appendicular abscess is not a diagnosis that springs to mind when a patient presents with lateral impaction, given its rarity and non-specific manifestation.

Clinical symptoms are essentially pain, tenderness and swelling of the right iliac fossa. However, diagnosis with other causes of abscesses (1,3,4). Consequently, the diagnosis of certainty is made by medical imaging. The indolent nature of early necrotizing fasciitis and its non-specific general clinical signs can considerably delay diagnosis. Sometimes, the overlying skin is completely intact, with inflammation, edema and underlying necrosis only later followed by secondary necrosis of the skin (5). In the literature, diabetes is reported as one of the most common predispositions. The therapeutic strategy to adopt in the event of appendicular abscess remains debated. Necrotizing fasciitis through fistulization of an appendicular abscess in the wall is very rare. In the literature, we note one case reported by Lin et al (3). In our case, the CT scan was sufficient to diagnose this parietal emphysema. However, necrotizing fasciitis was diagnosed, confirmed by the germs found, which are responsible for necrotizing fasciitis (5).

To date, laparoscopy remains controversial in terms of its advantages over the open approach. The surgeon's experience plays an important role in this practice. Operative success in complicated appendicitis depends on diligent intra-abdominal lavage (particularly the pouch of Douglas, subhepatic, subphrenic, and right parietocolic gutter), placement of the drain in the Douglas space for drainage, postoperative lavage, and safe removal of the appendix. Resumption of bowel transit was significantly faster and hospital stay significantly shorter in patients treated laparoscopically (6).

The results of the literature show the benefits of minimally invasive surgery.

However, primary perforated appendicitis was

initially considered a contraindication to laparoscopic appendectomy (6). In diabetic patients with metabolic disorders, a positive diagnosis and the decision to perform a laparotomy are difficult problems, often complicated, with a negative influence on the evolution and prognosis of these patients. (7)

Early and immediate treatment usually leads to a favorable outcome. In our case, however, the course was marked by necrotizing fasciitis of the dorsal surface of the penis.

Conclusion

Appendicular abscesses are increasingly frequent complications of appendicitis, but their complication by parieto-genital necrotizing fasciitis with fistulization to the anterior- lateral wall and the penis is rare. The use of computed tomography (CT) allows early diagnosis and facilitates treatment, all of which contribute significantly to patient survival.

Remerciements : nous remercions la direction de la polyclinique Farah pour la réalisation de cette étude et tous les auteurs qui ont contribué à la rédaction de ce manuscrit.

*Correspondence

Mamadouba Camara

drmcamara28@gmail.com

Available online: November 30, 2023

1 : Surgery Department Polyclinique Farah

2 : General and digestive medicine department, CHU d'Angré

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflict of interest : None

References

- [1] Leroy GM, Samuel T, Alain C, Christopher PT, Faustin T, Markus F. Abcès appendiculaires : analyse de 19 cas traités au Centre Hospitalier et Universitaire de Yaoundé et déductions pratiques. *Pan African, Médical Journal*, juin 2010: 1-9
- [2] Doran H, Pătrașcu T, Păcescu E, Marin I, Radu C. [Acute abdomen and diabetic patients--difficulties of diagnosis and therapeutical decision]. *Chirurgia (Bucur)*. 2001;96(1):81-4.
- [3] Lin YY, Tsai SH, Chu SJ. Abdominal Wall Abscess in a Diabetic Patient With Ruptured Appendicitis. *Journal of Trauma : Injury, Infection & Critical Care*. Août 2008;65(2):492.
- [4] Baudain P, Coupris L, Revillon Y, Sauvegrain J. [Appendicular abcess presenting as an abdominal mass in early childhood. Radiological diagnosis (author's transl)]. *J Radiol Electrol Med Nucl*. 1977;58(6-7):445-9.
- [5] Wysoki MG, Santora TA, Shah RM, Friedman AC. Necrotizing fasciitis : CT characteristics. *Radiology*. Juin 1997;203(3):859-63.
- [6] Bittner R. Laparoscopic surgery--15 years after clinical introduction. *World J Surg*. juill 2006;30(7):1190-203.
- [7] Doran H, Pătrașcu T, Păcescu E, Marin I, Radu C. [Acute abdomen and diabetic patients--difficulties of diagnosis and therapeutical decision. *Chirurgia (Bucur)*. 1 janv 2001;96(1):81-4.

To cite this article :

M Camara, F Cissé, M Camara, DA Dossou, D Toure. Fasciitis necrotizing of the parietogenital wall by fistulization of an appendicular abscess: about a case. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 152-155



Clinical case

Giant condyloma of the vulva in the general surgery department of the referral health center of the CVI commune of Bamako. About a case

Condylome géant de la vulve dans le service de chirurgie générale du centre de sante référence de la commune CVI de Bamako. A propos d'un cas

M Konaté*¹, M Diallo¹, IK Diakité¹, M Sissoko¹, N Simpara¹, L Diarra², A Diallo¹, M Keïta¹, M Maïga¹, A Samaké¹, O Traoré³, M Zakaria¹, MS Ag Med Elmehdi Elansari¹, D Koné⁶, MD Soumaré⁷, A Maïga⁴, O Coulibaly¹, B Berté¹, ML Diakité⁵

Résumé

Introduction : Le condylome acuminé géant (CAG) de la vulve ou tumeur de Buschke Lowenstein (TBL) est une entité clinique rare, d'origine virale, se transmet par voie sexuelle essentiellement. Le risque d'envahissement local, le fort pouvoir récidivant expliquent sa gravité. Nous rapportons ici un cas clinique à travers lequel nous décrivons les aspects cliniques et thérapeutiques du condylome géant vulvaire.

Méthodologie : Etude de cas clinique chez une femme en post-partum qui présentait un condylome géant vulvaire dans le service de chirurgie générale créé CVI. Nous avons utilisé le dossier médical pour cette étude.

Résultat : Nous avons réalisé une exérèse chirurgicale de la tumeur chez une patiente de 32 ans séropositive à VIH1 en post-partum. Les suites ont été simples avec une bonne cicatrisation et sans récurrence. La prévention des IST et le traitement précoce des lésions

condylomateuses permettent d'améliorer le pronostic de cette affection.

Conclusion : Maladie infectieuse, le traitement reste essentiellement chirurgical, et doit être précoce et large avec une surveillance post-chirurgicale, clinique et histologique régulière

Mots-clés : Condylome géant vulvaire, chirurgie, CSRéf CVI Bamako.

Abstract

Introduction: Giant condyloma acuminata (CAG) of the vulva or Buschke Lowenstein tumor (TBL) is a rare clinical entity, of viral origin, is transmitted mainly sexually. The risk of local invasion, the strong recurrent power explain its seriousness. Here we report a clinical case through which we describe the clinical and therapeutic aspects of vulvar giant condyloma.

Methodology: Case study in a postpartum woman who had a vulvar giant condyloma in the general

surgery department csref CVI. We used the medical record for this study. Result: We performed surgical removal of the tumour in a 32-year-old HIV1-positive postpartum patient. The aftermath was simple with good healing and no recurrence. Prevention of STIs and early treatment of condylomatous lesions can improve the prognosis of this condition.

Conclusion: Infectious disease, treatment remains essentially surgical, and must be early and broad with regular post-surgical, clinical and histological monitoring

Keywords: Vulvar giant condyloma, surgery, CSRéf CVI Bamako.

Introduction

Buschke-Lowenstein tumor (BLT), or giant condyloma acuminata (GCA), is a tumor of viral origin, primarily genital in location. It is a rare, sexually transmitted disease. First described in 1896 by Buschke, it was later reported by Lowenstein in 1925, hence its name [1]. The tumor affects both sexes after puberty, with a clear male predominance. It is characterized by a dissociation between the worrying clinical appearance of a giant verrucous proliferation, suggestive of a malignant process, and a histology of exo and endophytic hyperpapillomatosis with hyperacanthosis without invasion of the basement membrane, retaining the benign features of a condyloma acuminata [1,2]. Human papillomavirus (HPV) infection is the most common STD in the world (5% of the population will develop clinical lesions), and latent infection occurs in 25% of people under 25.) Prevalence is increasing in all countries. Sexually active people are 80-85% at risk of HPV infection. Infection most often occurs at the start of sexual activity [3]. Human Papilloma Virus (HPV). This is a circular, double-stranded DNA virus found in mammals, birds and reptiles. There are over 120 genotypes, 110 of which are human, with 16, 18, 45 and 56 being at high risk of oncogenesis. Those responsible for anogenital condylomas are essentially low-risk oncogenic genotypes (especially

6 and 11, more rarely 30, 42, 43...), or even higher-risk oncogenic genotypes (16, 18) [4]. The course of the disease is marked by its surface and deep-seated extension, its potential for recurrence and its risk of degeneration. Treatment is essentially surgical [1-2]. This case report describes the diagnosis and treatment of a giant condyloma in the general surgery department of the commune VI referral health center in the Bamako district.

Clinical case

This is a 32-year-old HIV1-seropositive patient, two months post-caesarean section, admitted for surgery for vulvar swelling. The onset of the disease dates back to 2 months post-pregnancy, marked by the appearance of a small vulvar swelling that increased in volume to cover the entire vulva. The swelling was painless, accompanied by vulvar pruritus, leucorrhoea and no dysuria. On physical examination, a caesarean section scar was noted, and in the gynaecological position, a cauliflower-like swelling was present, with vegetative lesions occupying the entire vulvar region, leaving the vaginal orifice (Image 1). The difficult vaginal touch revealed no mass in the vagina, and the rest of the examination was unremarkable. The diagnosis of giant condyloma of the vulva was accepted. The patient was scheduled for surgery after a normal preoperative blood count (CBC, G Rh, GLYMIE, Créat, TC, TS). Intraoperatively, we excised the condyloma, partially removing the labia majora and minora of the vulva (Fig. 2), followed by hemostatic suturing of the resection slices and insertion of an indwelling catheter (Fig. 3). The post-operative course was straightforward, with good healing and no recurrence (Image4).



Image1: Giant vulvar condyloma

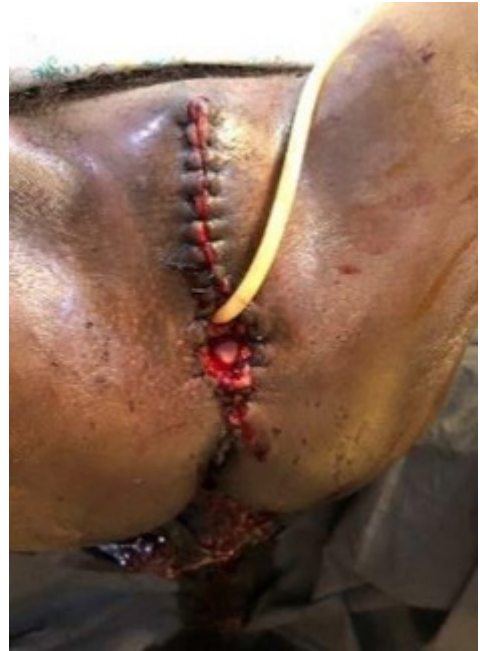


Image2: After resection of vulvar condyloma



Image3: Vulvar condyloma resection specimen



Image4: Healing AT D-15
Post-operative

Discussion

The virus responsible for condyloma is HPV, classified among the papouavividae, with types 6, 11, 16 and 18 most frequently responsible for TBL [5]. The transformation of condylomas into TBL appears to be controlled by the immune system; indeed, TBL may be associated with congenital or acquired immunodeficiency (AIDS, immunosuppressive treatment, ethylism, diabetes, chemotherapy) [6]. TBL is a rare tumor whose frequency is currently estimated at 0.1% of the general population [7]. Population prevalence is not available, probably because patients are recruited from different departments. The case we report is an HIV1-positive patient on antiretroviral therapy. It occurs at any age after puberty and predominates between the fourth and sixth decades [8]. Our patient's age was 32 years. TBL is relatively common in males (77%). In men, TBL localizes in 81 to 94% of cases to the penis and in 10 to 17% of cases to the anorectal region [9]. Urethral localization accounts for 5% of cases in some series [10]. In women, the location is essentially vulvar in 90% of cases, unlike the anorectal location, which is less frequent [9]. In our case, the tumor was located in the vulva of a woman. Transmission is sexual, requiring cofactors to play a favourable role, such as multiple sexual partners (as in our patient's case), recurrent local infection, lack of protection during intercourse, microtrauma and poor hygiene [11,12]. Our patient had been serologically tested for other sexually transmitted infections (viral hepatitis A and B, HIV1 and 2). HIV1 serology was positive and she was The tumour is always preceded by greyish or pinkish condylomatous lesions, gradually evolving to take on a papillomatous, irregular, cauliflower-like appearance [13,14,15]. Histologically, it is a perfectly limited squamous cell tumor, characterized by considerable epithelial hyperplasia, sometimes pseudoepitheliomatous, hyperacanthosis, hyperpapillomatosis and koilocytes, which are pathognomonic markers of HPV infection, although their presence is not constant. The basement

membrane remains intact, proving the benign nature of the tumour despite its malignant behaviour [13,14,15,16]. Progression is slow, and may be burdened by a number of complications, including dermatitis, infection, fistulization to neighboring organs, necrosis, anal stenosis and hemorrhage [17,18]. Malignant transformation is one of the most feared evolutionary risks [1,19,16,20]. It has been reported in 30% to 56% of cases [1]. Buschke-Lowenstein tumors pose the problem of differential diagnosis with other pathologies, notably certain tumoral lesions (squamous cell carcinomas) or infectious lesions (secondary syphilis, verrucous and vegetative tuberculosis) [3,16,21]. Treatment of TBL is often difficult, even when histology confirms benignity [3,8,16,17]. Surgery remains the treatment of choice for the majority of authors [3,17,21]. It must be sufficiently large, or even mutilating, to rule out the risk of recurrence and hope for a definitive cure. We performed excision of the condyloma, partially removing the labia majora and minora of the vulva (Fig. 2), followed by haemostatic suturing of the resection slices and insertion of an indwelling catheter (Fig. 3). The post-operative course was straightforward, with good healing and no recurrence (Image 4). Recurrence is one of the characteristics of this tumor and is the direct consequence of a surgical procedure that is too limited [3,19,22]. The risk of recurrence after excision is 60 to 66% [22].

Conclusion

Buschke-Lowenstein tumor (or giant condyloma acuminata) is a rare tumor requiring early and extensive surgical treatment, with regular post-surgical, clinical and histological surveillance. The functional and vital prognosis can be compromised, hence the importance of STI prevention through protected intercourse and sex education for young people.

***Correspondence**

Konate Moussa

konate08@yahoo.fr

Available online: November 30, 2023

- 1 : Commune VI reference health center in the Bamako district
- 2 : Bamako dermatology hospital
- 3 : General surgery department, Hôpital mère-enfants le Luxembourg
- 4 : General surgery department of CHU Gabriel Touré
- 5 : Urology department at CHU Point G
- 6 : Bamako district commune I reference health center
- 7 : Bamako district commune III reference health center

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflict of interest : None

References

[1] Buschke A, Loewenstein L. Über Carcinomähnliche Condylomata Acuminata des Penis. *Klin Wochenschr.* 1 sept 1925 ;4(36) :1726- 8.

[2] Anadolu R, Boyvat A, Calikoğlu E, Gürler A. Buschke-Loewenstein tumour is not a low-grade carcinoma but a giant verruca. *Acta Derm Venereol.* Mai 1999 ;79(3):253—254.

[3] Bouscarat F, Mahe E, Descamps V. : condylomes externes. *Ann. Dermatol. Venereol.* 2002 ; 129 : 1013-22.

[4] Aubin F, Prétet JL, Jacquard AC, Saunier M, Carcopino X, Jaroud F, Pradat P, Soubeyrand B, Leocmach Y, Mouglin C, Riethmuller D ; EDiTH Study Group. Human papillomavirus genotype distribution in external acuminata

condylomata: à Large French National Study (EDiTH IV). *Clin Infect Dis* 2008 Sep 1 ;47(5) : 610-5

[5] HERBERT P: The role of human papillomavirus in anogenital cancer. *Obstet. Gynecol. Clin. of North America.*, 1996; 2: 579-593.

[6] FARAZER I: The role of the immune system in anogenital human papillomavirus. *Australas J. Dermatol.*, 1998; 39: 35-37.

[7] BOCQUET H., BAGOT M. : Tumeurs bénignes d'origine virale. *Encycl. Med. Chir. Dermatologie.*, 1998 ; 12-725-A-10, 9p.

[8] Aynaoud O, Casanova J-M, Dubernard P, Piron D. Les lésions prénéoplasiques et néoplasiques. In : *Pathologie de la verge.* Elsevier Masson ; 1998. p. 354.

[9] REICHENBACH I., KOEBELL A., FOLIGUET B., HATIER M., MASCOTTI J., LANDES P. : Tumeur de Buschke et lowenstein à propos d'un cas féminin. *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.*, 1995 ; 24 : 491-495

[10] LE GUILLOU M., GENIAUX M., MUGNIER C., FERRIERE J., TEXIER L. : Localisation urétrales d'une maladie de Buschke Lowenstein et d'une tumeur de l'urètre. *J. Urol. Nephrol.*, 1979 ; 85 : 175-176.

[11] EL MANSOURI. Tumeur de Buschke Lowenstein vulvaire dégénérée. *Tumeur Buschke Lowenstein Vulvaire Dégénérée.* 1994;(275):20- 1.

[12] POUSSET JP, LORIMIER G. Carcinome in situ et condylomes acuminés de l'anus : plaidoyer pour un traitement chirurgical exclusif. *Carcinome Situ Condylomes Acuminés Anus Plaid Pour Un Trait Chir Exclusif.* 1992 ;129(2):95- 8.

[13] Njoumi N, Tarchouli M, Ratbi MB, Elochi MR, Yamoul R, Hachi H, et al. La tumeur de Buschke-Lowenstein anorectale: à propos de 16 cas et revue de la littérature. *Pan Afr Med J.* 8 déc 2013 ;16.

[14] Aynaoud O, Casanova J-M, Dubernard P, Piron D. Les lésions prénéoplasiques et néoplasiques.

In : Pathologie de la verge. Elsevier Masson ;
1998. p. 354.

To cite this article :

- [15] Creasman C, Haas PA, Fox TA, Balazs M. Malignant transformation of anorectal giant condyloma acuminatum (Buschke Loewenstein tumor). *Dis Colon Rectum*. 1 juin 1989 ;32(6) :481- 7.
- [16] BUFFET M, AYNAUD O, PIRON D, DUPIN N, ESCANDE J-P, DESCAMPS V. Tumeur pénienne de Buschke-Löwenstein. *Commentaire. Tumeur Pénienne Buschke-Löwenstein Comment*. 2002 ;12(2) :332- 6.
- [17] Lévy A, Lebbe C. Prise en charge des tumeurs de Buschke-Löwenstein. *Ann Urol*. 1 juin 2006 ;40(3):175- 8.
- [18] Chraïbi M, Harmouch T, Znati K, El Fatemi H, Chbani L, Bennis S, et al. Tumeur de Buschke-lowenstein associé à un mélanome scrotal. À propos d'un cas. *Prog En Urol*. 1 janv 2012 ;22(1):70- 2.
- [19] BEN BRAHIM E, CHADLI-DEBBICHE A, FRAOUA-ABDELMOULA F, LAHMAR-BOUFAROUA A, BOUCHOUCHA S, KHALFALLAH MT, et al. Condylome géant de Buschke-Loewenstein de la région périanale avec envahissement inguinal : A propos d'un cas. *Condylome Géant Buschke-Loewenstein Région Périanale Avec Envah Inguinal Propos Un Cas*. 2000 ;78(3) :205- 9.
- [20] Cubilla AL, Velazques EF, Reuter VE, Oliva E, Mihm MCJ, Young RH. Warty (Condylomatous) Squamous Cell Carcinoma of the Penis: A Report of 11 Cases and Proposed Classification of 'Verruciform' Penile Tumors. *Am J Surg Pathol*. 2000 ;24(4).
- [21] SYKES Jr. NL. CONDYLOMA ACUMINATUM. *Int J Dermatol*. 1 mai 1995 ;34(5) :297- 302.
- [22] GILLARD P, VANHOOTEGHEM O, RICHERT B, DE LA BRASSINNE M. Tumeur de Buschke-Löwenstein. *Tumeur BuschkeLöwenstein*. 2005 ;132(1) :98- 9.
- M Konaté, M Diallo, IK Diakité, M Sissoko, N Simpara, L Diarra et al. Giant condyloma of the vulva in the general surgery department of the referral health center of the CVI commune of Bamako. About a case. *Jaccr Africa 2023; 7(4): 156-161*



Cas clinique

Hernie inguinale étranglée bilatérale associée à une volumineuse hydrocèle bilatérale à propos d'un cas à l'hôpital préfectorale de Pita

Bilateral strangulated inguinal hernia associated with bilateral voluminous hydrocele about a case at the prefectural hospital of Pita

Y Sow^{1*}, I Diallo², MS Bangoura¹, I Saouromou¹, To Diallo³, A Bah¹, IM Iallo¹, H Fofana¹, ML Bah⁴, A Toure¹

Résumé

Objectif : décrire les aspects anatomo cliniques et thérapeutiques d'un cas de hernie inguinale étranglée, bilatérale associée à une volumineuse hydrocèle bilatérale en zone rurale de Guinée

Méthodologie : nous rapportons le cas d'un malade de 65 ans, cultivateur, reçu pour une volumineuse tuméfaction scrotale évoluant depuis l'enfance douloureuse, depuis 3 jours. Se présentant dans un tableau de volumineuse tuméfaction scrotale douloureuse au niveau inguinal, bilatérale, elle est trans-luminante, rénitente chez qui nous avons pensé à une volumineuse hydrocèle bilatérale douloureuse. Le traitement a été chirurgical réalisé en 2 temps, les suites opératoires étaient simples.

Conclusion : la prise en charge précoce des affections du canal péritonéo-vaginal depuis l'enfance réduirait leur complication.

Mots-clés : hernie/ inguinale/étranglée/volumineuse hydrocèle.

Abstract

Objective: to describe the anatomo-clinical and therapeutic aspects of a case of bilateral strangulated inguinal hernia associated with a voluminous bilateral hydrocele in rural Guinea.

Methodology: we report the case of a 65-year-old patient, farmer, received for left inguinal pain, vomiting, for 3 days with a history of right herniorrhaphy.

Presenting in a picture of acute intestinal obstruction secondary to a strangulated bilateral inguinal hernia associated with a large bilateral hydrocele.

The treatment was surgical performed in 2 stages; the postoperative course was simple.

Conclusion: the early management of hernial diseases would reduce their complication, the severity of which is linked to intestinal necrosis.

Keywords: hernia/ inguinal/ strangulated/ bulky hydrocele.

Introduction

La hernie inguinale se définit comme une hernie qui fait issue par le canal inguinal au-dessus de l'aîne, arcade crurale.

Près de 95% des hernies de l'aîne sont des hernies inguinales qui affectent surtout le sujet masculin entre 20 et 60 ans. Elles représentent 10% des interventions en chirurgie digestive. C'est l'une des pathologies les plus fréquentes en chirurgie générale particulièrement en Afrique où elle touche environ 4,6% de la population. Le traitement des hernies inguinales est essentiellement chirurgical [1]

L'étranglement herniaire représente la principale complication et constitue une véritable urgence diagnostique et thérapeutique.

Les auteurs africains ont signalé le risque d'étranglement de 0,4% par an et pourtant réel et imprévisible [2].

L'hydrocèle est une collection de liquide séreux dans la tunique vaginale.

C'est une affection fréquente en milieu rural de Guinée (Conakry)

L'étiologie diverse telles que l'inflammation, les traumatismes, la filariose et autres étiologies idiopathiques

Le traitement est controversé allant de l'aspiration, à la sérothérapie, le traitement chirurgical est mieux indiqué.[3]

L'association de ces 2 affections et le manque d'étude antérieur ont motivé cette étude à propos d'un cas à l'hôpital préfectoral de pita dans le service de chirurgie

Cas clinique

Il s'agit d'un monsieur âgé de 65 ans, cultivateur, résident en zone rurale à

150km de l'hôpital préfectoral de pita, reçu pour une volumineuse tuméfaction scrotale évoluant depuis l'enfance, douloureuse depuis 3 jours.

Se présentant dans un tableau de volumineuse tuméfaction scrotale douloureuse au niveau inguinal,

bilatérale, elle est transluminante, rénitente chez qui nous avons pensé à une volumineuse hydrocèle bilatérale douloureuse.

Un bilan préopératoire a été réalisé sous anesthésie locale : dans un 1^{er} temps : abord latérocrotal bilatérale, suivi de la dissection de la vaginale où nous constatons une masse inguinale indépendante de l'hydrocèle bilatérale. , nous procédons à la dissection du sac herniaire de façon bilatérale avec un contenu fait du cæcum et appendice a droite, les anses à gauche congestives, nous levons le collet d'étranglement suivi de l'appendicectomie à droite, la réintroduction des contenus, ligature et section des sac, cure selon Bassini

Dans un 2^{eme} temps : cure de l'hydrocèle bilatérale selon Bergman, pansement sur drain passif Contenu : 800ml de liquide jaune citrin, les suites opératoires immédiates simples avec ablation des drains a J6 post opératoires

Traitement : anti inflammatoire, antibiotique, pansement chaque 2 jours

Durée d'hospitalisation et cicatrisations 1 mois.

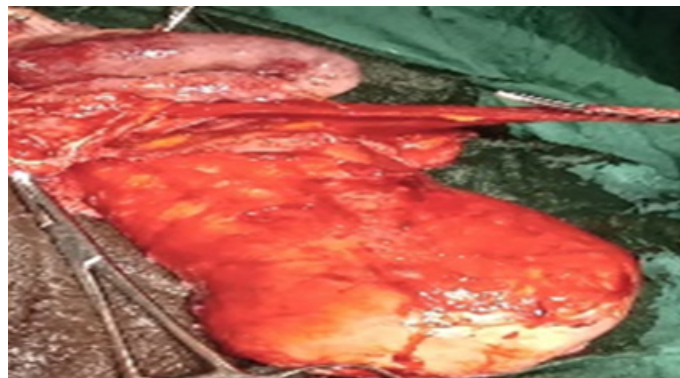


Figure 1 : volumineuse tuméfaction scrotale douloureuse au niveau inguinal, bilatérale, et transluminante.

Discussion

- Aspect épidémiologique :

Fréquence : Hodonou et al. Au Bénin : La proportion des hernies étranglées est élevée soit 25 % de toutes les hernies inguinales, elle serait 10 fois plus

fréquente en Afrique qu'en Europe [2]. Lebeau et al en côte D'ivoire ont rapporté 43,7 % de hernie de l'aine étranglée. [4]

Age : Lebeau et al ont rapporté un âge moyen des patients était de 40 ans [15-90 ans], dont 33 avaient un âge supérieur ou égale à 60 ans. [4] Sewa at al, 55 patient avaient un âge égal ou supérieur à 60 ans. Au Togo : 19,3 % avaient moins de 15 ans. [5]

Sexe : Nfally et al. Au CHU A le Dantec[6] ont rapporté un cas chez le nourrisson de 2 mois de sexe masculin.

Délai de consultation : au Benin ce retard de consultation serait dû aux conditions précaires des patients sur le plan financier [2], elle serait aussi due à la distance à parcourir. A la négligence, l'ignorance de la population basée sur les coutumes, et respectant leur intimité.

Boris et al au Cameroun la peur de l'intervention chirurgicale tout d'abord qui amènerait les patients à ne pas consulter rapidement ou à ne consulter que lorsque survient une complication ; également le caractère tabou que revêt encore les organes génitaux externes de l'homme dans notre société, notamment chez les personnes vivant dans les zones rurales ou les croyances sont plus basées sur les « on dit » que sur des données scientifiques prouvées ; enfin les difficultés socio-économiques[7]

Profession : Lebeau et al : 59, 06 % étaient des travailleurs de force

Antécédents : Lebeau et al. : 7 patients étaient asthmatiques, 2 constipes chroniques, Les facteurs favorisant l'étranglement étaient des efforts physiques violentes 88 cas, efforts de défécation 5 cas, effort de toux 4 cas, l'étranglement était spontanée 52 cas. Herniorraphie de l'aine pour 15 patients, étranglée pour 6 autres. 93 patients ont consulté moins de 2 jours après le début des signes de l'étranglement [4].

Pathologies associées aux hernies : [7]. Boris au Cameroun a rapporté des cas de hernies inguinales associées aux hernies ombilicales, aux lithiases urétrale gauche obstructives, aux lipomes gênant du creux poplité, aux lipomes solitaires du dos

Aspect anatomo clinique : En république démocratique

du Congo, plusieurs enfants grandissent encore avec leur hernie [8].

Signes physique : Nfally et al. [6] un nourrisson porteur d'une tuméfaction inguinale droite douloureuse associée à une torsion testiculaire, Kamate et al ont rapporté un cas d'étranglement chez un enfant de 5 ans qui s'est secondairement fistulisé.

Signes généraux : Lebeau et al. [4] ont rapporté 85 cas de ASA I, 54 cas de ASA II, 7 cas de ASA III, 3 cas de ASA IV.

Signes paracliniques : Nfally et al [6] ont demandé une échographie doppler testiculaire pour hernie inguinale droite associée à une torsion testiculaire

Aspect thérapeutique : Lebeau et al [4] tous les patients présentant une hernie étranglée ou engouée ont été opérés sous anesthésie générale avec un abord inguinal.

Wieser et al. En France [9] la cure de la hernie inguinale est la procédure la plus fréquente réalisée dans le monde. Cette intervention peut se faire sous anesthésie locale ou générale. La cure de la hernie inguinale sous anesthésie locale permettrait de réduire la morbidité post opératoire de 29 à 37 % des cas et de diminuer le temps opératoire. L'anesthésie locale serait particulièrement adaptée chez le sujet âgé. Ainsi le risque de complication post opératoire d'un patient de 65 ans opéré sous anesthésie locale était considéré comme équivalent au risque d'un patient âgé de 30 ans opéré sous anesthésie générale [9]. Selon Nfally et al [6] tous les patients présentant une hernie étranglée ou engouée ont été opérés sous anesthésie générale avec un abord inguinal

Différents abords : Moszcwicz et al. En France, ont réalisé un abord direct par raphie ou plastie prothétique et un abord laparoscopique [10]

La Raphie par la technique de Bassini est fréquemment utilisée au Bénin [6], deux autres auteurs rapportent les mêmes résultats : 89 % chez Tchangaï et al, lors d'une chirurgie foraine ; 79 % chez Konate et al. [11, 12]. Par contre, MIERET à Brazzaville a réalisé une incision sur le pli abdominal inférieur [13], Lipskar a pratiqué la cure sous laparoscopie [14].

Evolution post opératoire

Les suites opératoires étaient simples et le malade quittait l'hôpital au septième jour postopératoire après reprise d'un transit intestinal normal. [10]

Conclusion

L'association de ces deux affections reste rare, ainsi toute volumineuse hydrocele bilaterale, douloureuse dans une zone a ressource limitee pourrait cache une hernie inguinale etranglee jusqu a preuve d'imagerie et ou peroperatoire du contraire. La prise en charge precoce des affections chirurgicales chez les enfants à tout âge réduirait consirablement la survenue de cette association d'affection susceptible d'engager le pronostic vital.

*Correspondance

Sow Youssouf

sowyoussouf3@gmail.com

Disponible en ligne: 30 Novembre 2023

- 1 : Service chirurgie générale, Hôpital Préfectoral de Pita, Guinée-Conakry
- 2 : Epidémiologie, Hôpital Préfectoral de Pita, Guinée-Conakry
- 3 : Service urologie, Hôpital Préfectoral de Pita, Guinée-Conakry
- 4 : Service traumatologie, Hôpital Préfectoral de Pita, Guinée-Conakry

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Drissa Traoré, Lasseny Diarra, Bréhima Coulibaly, Brehima Bengaly et al. Hernie inguinale en Afrique sub-saharienne : quelle

place pour la technique de Shouldice ? Pan African Medical Journal. 2015; 22:50.

- [2] Adrien MontchoHodonou, Bio TamouSambo, Isidore ElvickGandaho, Armand et al. Caractéristiques Epidémiologiques Et Thérapeutiques Des Hernies Pariétales Au Centre Hospitalier Universitaire Du Borgou A Parakou, Bénin. WWJMRD 2018 ; 4(5) : 43-46
- [3] Diallo TO, Barry MH, Bah MB, Diallo TMO, Bah MD ,Kante D, Cisse D, et al. Chirurgie de l hydrocele de l adulte a lhospital regional de Kolda(Senegal). Health sci Dis : vol 23 (1) january 2022 pp 88-91
- [4] R. Lebeau 1, F. Brou AssamoiKassi 2, S. Kacou Yénon2, B. Diané1 et J.-C. Kouassi. Les hernies étranglées de l'aine : une urgence chirurgicale toujours d'actualité en milieu tropical Strangulated groin hernie still frequent in tropical milieu. Rev Med Brux 2011 ; 32 : 133-8
- [5] E.V. Sewa, IDG Ava Koudjo, KK Tengue, MT Kpatcha, KH KoumouMoritoua, A Dankoro, et al. Aspect épidémiologique et thérapeutique des hydrocèles vaginales au centre hospitalier régional de Dapaong (Togo), African Journal of urologic (2016) 22. 315-318
- [6] Nfally Badji, &, Chaouch Abdesslem1, Niang El Hadji. Hernie inguinale étranglée compliquée d'ischémie testiculaire sur perméabilité du canal péritonéo-vaginal, Pan African Médical Journal. 2018; 29:76 doi:10.11604/pamj.2018.29.76.14132
- [7] Boris Amougou, Divine Eyongeta, Demba Cisse, Marcel Jerry Ngandeu, et al. Les Hernies Inguinales de l'Adulte à l'Hôpital Central de Niète : Aspects Épidémiologiques et Anatomocliniques . Health Sci. Dis: Vol 22 (7) July 2021 pp 107-111.
- [8] Kamate K1, Mputu JB1, Kazadi T1. Hernie inguino-scrotale étranglée et fistulisée : une observation clinique. Ann. Afr. Med., Vol 9, N° 4, Sept. 2016
- [9] M. Wieser, S. Rohr, B. Romain. Inguinal hernia

- repair using the Lichtenstein technique under local anesthesia. *Journal de Chirurgie Viscérale* 158 (2021) 301—303
- [10] D. Moszkowicz a, F. Payea, b, P. Balladur a, b, J.H. Lefevrea,b. Une cause rare d'occlusion aiguë de la grêle : la hernie de Spiegel étranglée. Description d'un cas et revue de la littérature. □ *Morphologie* (2012) 96, 12-15
- [11] Tchangai BK, Alassani F, Amanvi KA, Attipou K. La chirurgie foraine : une solution aux problèmes d'accès aux soins des populations rurales. *Européen scientific Journal* 2016, 12(36) ,174 :181
- [12] Konaté I, Cissé M, Wade T, Ba PA, Tendeng J, Sine B et al. Prise en charge des hernies inguinales à la clinique chirurgicale de l'Hôpital Aristide Le Dantec de Dakar : étude rétrospective à propos de 432 cas. *J Afr. Chir Digest*2010,10 (2)1086-9
- [13] Mieret J-C1, Moyen E2, Ondima I1, Koutaba E1, Mboutol MC1, Moyen G2. Hernies inguinales étranglées chez l'enfant au Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville. *Rev int.sc. méd -RISM-2016;18,2:157-160.* © EDUCI 2016
- [14] Lipskar AM, Soffer SZ, RD Glick, Rosen NG, MA Levitt, Hong AR. Laparoscopic inguinal hernia inversion and ligation of femal children: a review of 173 consecutive cases at a single institution. *Pediatricsurg* 2010;45(6):1370-4..

Pour citer cet article :

Y Sow, I Diallo, MS Bangoura, I Saouromou, To Diallo, A Bah et al. Hernie inguinale étranglée bilatérale associée à une volumineuse hydrocèle bilatérale à propos d'un cas à l'hôpital préfectorale de Pita. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 162-166



Article original

Les vascularites urticariennes à Dakar : fréquence, aspects cliniques, diagnostic et traitement

Urticarial vasculitis in Dakar: frequency, clinical aspects, diagnosis and treatment

MTN Diop*¹, K Diop¹, B Seck², A Diop³, F Diassé Fall¹, BA Diatta⁴, M Ndiaye⁴, M Diallo⁵, F Ly³

Résumé

Introduction : La vascularite urticarienne est une maladie rare. A ce jour aucun cas n'a été rapporté à notre connaissance en Afrique subsaharienne et en particulier au Sénégal. C'est dans ce contexte que nous avons mené cette étude dont les objectifs étaient de décrire les cas de vascularite urticarienne diagnostiquer à Dakar dans les services de dermatologie ; de souligner les difficultés diagnostiques ; de décrire les traitements apportés aux malades dans notre contexte et de les comparer aux données de la littérature.

Méthodologie : Nous avons mené une étude transversale observationnelle descriptive sur une période de 3 ans dans les services de dermatologie de l'hôpital Institut d'hygiène sociale, du centre hospitalier National d'Enfant Albert Royer, et le service de dermato-pathologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. Nous avons colligé tout malade présentant une vascularite urticarienne avec un tableau clinique d'urticaire et une histopathologie de vascularite leucocytoclasique.

Résultats : Nous avons enregistré 4 patientes représentant une fréquence de 0,006% sur une

population de 66000 patients. L'âge moyen était de 42,5 ans. Elles présentaient toutes une éruption urticarienne diffuses avec quelques particularités comme un aspect nécrotique des mains de 2 des patientes. La vascularite urticarienne était associée au lupus systémique dans 1 cas. Toutes les malades ont bien évolué sous corticothérapie.

Conclusion : Notre étude confirme la rareté des vascularites urticariennes. Toutefois, il faut y penser car elle peut être le reflet d'une atteinte systémique sévère. Nos patientes ont très bien évolué sous corticothérapie mais attention à ses effets secondaires et à la cortico-dépendance.

Mots-clés : vascularite urticarienne, Dakar, leucocytoclasie.

Abstract

Introduction: Urticarial vasculitis is a rare disease. To date, no case has been reported to our knowledge in sub-Saharan Africa and in particular in Senegal. It is in this context that we conducted this study whose objectives were to describe the cases of urticarial vasculitis diagnosed in Dakar in dermatology

departments; to underline the diagnostic difficulties; to describe the treatments brought to the patients in our context and to compare them with the data of the literature.

Methodology: We conducted a descriptive observational cross-sectional study over a period of 3 years in the dermatology departments of the Institut d'hygiène sociale hospital, the Albert Royer National Children's Hospital, and the dermato-pathology department of the Cheikh Anta Diop University of Dakar. We collected all patients presenting with urticarial vasculitis with a clinical picture of urticaria and a histopathology of leukocytoclastic vasculitis.

Results: We recorded 4 patients representing a frequency of 0.006% in a population of 66000 patients. The average age was 42.5 years. They all presented a diffuse urticarial rash with some particularities such as a necrotic aspect of the hands of 2 of the patients. The urticarial vasculitis was associated with systemic lupus in 1 case. All patients progressed well under corticosteroid therapy.

Conclusion: Our study confirms the rarity of urticarial vasculitis. However, it should be considered because it may reflect a severe systemic involvement. Our patients evolved very well under corticosteroid therapy but beware of its side effects and corticosteroid dependence.

keywords: urticarial vasculitis, Dakar, leukocytoclastic.

Introduction

Le diagnostic de vascularite urticarienne nécessite une corrélation clinique et histopathologique. Elle se caractérise par la présence sur la peau d'une lésion urticarienne avec une histopathologie cutanée de vascularite leucocytoclasique [1]. Cette corrélation histopathologique indispensable à la définition de la vascularite urticarienne rend ce diagnostic difficile, du fait que l'histopathologie cutanée n'est pas systématique devant un tableau d'urticaire chronique dans notre contexte, d'autant plus qu'il n'existe pas de signe systémique. Il s'agit d'une maladie rare, et,

en Afrique subsaharienne en particulier au Sénégal, aucun cas n'a été décrit dans la littérature à notre connaissance.

Objectif : il s'agissait de décrire les cas de vascularite urticarienne diagnostiquer à Dakar dans les services de dermatologie ; de souligner les difficultés diagnostiques ; de décrire les traitements apportés aux malades dans notre contexte et de les comparer aux données de la littérature.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale observationnelle descriptive sur une période de 3ans allant du 01 janvier 2019 au 01 Janvier 2022.

Le cadre d'étude était constitué par : les services de dermatologie de l'hôpital Institut d'hygiène sociale (IHS) et du Centre Hospitalier National d'Enfant Albert Royer (CHNEAR), le service d'anatomopathologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD). Le service de dermatologie de l'IHS représente un des plus grands services hospitalo-universitaire de prise en charge des pathologies dermatologiques à Dakar avec en moyenne 17000 consultations par année. Le service de dermatologie du CHNEAR constitue également un service hospitalo-universitaire de prise en charge des pathologies dermatologiques avec en moyenne 5000 consultations par année. Le service d'anatomopathologie de l'UCAD constitue le seul service de dermato-pathologie de tout le Sénégal et reçoit toutes les biopsies cutanées réalisées par les dermatologues au Sénégal.

Critère d'inclusion : tout patient présentant le diagnostic d'une vascularite urticarienne avec une histopathologie cutanée en faveur.

Recueil des données : Nous avons regardé dans le registre du service de dermato-pathologie les patients ayant le diagnostic de vascularite urticarienne dans la période d'étude et nous avons cherché leur dossier au niveau des services d'origine (service de dermatologie de l'IHS et du CHNEAR) pour pouvoir recueillir les données cliniques, paracliniques et thérapeutiques.

Résultats

Fréquence

Durant la période d'étude, 66000 patients ont été vus dans les 2 services de dermatologie dont 4 cas de vascularite urticarienne. Ceci représente une fréquence de 0,006%. Tous les malades étaient des femmes. L'âge moyen était de 42,5 ans.

Aspects cliniques

Il n'existait aucun antécédent pathologique particulier chez les patients 1 et 2 (tableau I). Il existait une notion de poussée et rémission pendant 2 ans des lésions urticariennes chez la patiente 3 (tableau I) avec des poussées rapidement régressives sous prednisone. On notait un terrain de lupus systémique suivi sous prednisone et méthotrexate depuis 2 ans chez la patiente 4 (tableau I). Nous n'avons pas retrouvé de prise médicamenteuse chez nos patientes avant le début de la symptomatologie. Le motif de consultation pour toutes étaient une éruption aigue de moins de 7 jours avec une sensation de cuisson chez les patientes 1, 2 et 4. Le prurit était présent, insomniant et invalidant chez la patiente 3. L'examen dermatologique retrouvait chez toutes les patientes, des lésions cutanées papuleuses et en plaques oedémateuses urticariennes diffuses sur le corps avec atteinte du visage. Ces lésions étaient légèrement érythémateuses, fixes, évoluant depuis plus de 48h sans tendance à la disparition spontanée (FIGURE I). Il existait un aspect nécrotique et boudiné des doigts chez les patientes 1 et 2 (FIGURE 2). L'examen extra-dermatologique était normal chez les patientes 1, 2 et 3. On notait une polyarthrite, une fièvre et une altération de l'état général chez la patiente 4 (tableau I). Le reste de l'examen clinique ne retrouvait pas d'anomalie notamment cardio-vasculaire, spléno-ganglionnaire, urogénitale. Il y avait un arrêt des activités professionnelles et de la vie quotidienne chez toutes les patientes.

Diagnostic

Devant cet aspect de plaques pseudo-urticariennes

les hypothèses diagnostiques qui ont été évoquées étaient : une vascularite urticarienne, un syndrome périodique associé à la cryopirine (cryopirinopathie), une urticaire commune. L'histopathologie cutanée permettait de retenir le diagnostic de vascularite urticarienne en retrouvant chez toutes les patientes une vascularite leucocytoclasique (FIGURE 3).

Sur le plan immunologique, le dosage du complément, n'a pu être fait que chez la patiente 4 faute de moyen financier. Ce dosage réalisé chez cette patiente qui présentait une atteinte systémique révélait une hypocomplémentémie avec baisse du complément C1q, C3, C4 et CH50. Le dosage des anticorps antinucléaires (ANN) était positif chez la patiente 4 avec les antiSm positif tandis que le dosage de ces anticorps était négatif chez les 3 autres patientes. Le dosage de la cryoglobulinémie était négatif chez la patiente 4 et n'était pas fait chez les autres par faute de moyens. Le tableau I montre le profil des anticorps chez les patients présentant une vascularite urticarienne à Dakar.

Sur le plan des autres explorations, l'hémogramme était normal, la Vitesse de sédimentation accélérée et la C-réactive protéine normale chez les 4 patientes. L'urée, la créatininémie, la protéinurie des 24H étaient normales. La recherche d'une infection avec la Radio thorax, l'ECBU, l'hémoculture, la Sérologie rétrovirale, l'AgHbs et le TPHA/VDRL ne retrouvait aucune anomalie chez toutes les patientes.

Traitement

Le traitement qui a été institué chez toutes les patientes était une corticothérapie à base de prednisone à 1 mg / Kg/jour associée aux mesures adjuvantes suivi d'une régression spectaculaire des symptômes après 24h. Ce traitement a été associé à du méthotrexate chez la patiente 4. Après un recul de 1 an, nous n'avons pas observé de récurrence chez les patientes 1, 2 et 4 alors que la patiente 3 présente toujours des poussées et rémissions dès l'arrêt des corticoïdes ou la dégression à moins de 20 mg de prednisone.

Tableau I : Aspects cliniques et profil immunologique des patients présentant une vascularite urticarienne à Dakar

Patient	Age (ans)	Clinique	Complément	AAN	Ac antiSm	Ac Anti U1RNP	Ac Anti SSA/SSB	cryoglobulinémie	ANCA
1	60	Urticaire Nécrose Digitale sans signes systémique	Non fait	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
2	45	Urticaire Nécrose Digitale sans signes systémique	Non fait	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
3	30	Urticaire sans signes systémique	Non fait	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
4	35	Urticaire Polyarthrite fièvre Altération de l'état général suivie pour lupus systémique	C1q, C3, C4, CH50 Abaissé	Positif	Positif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif



Figure 1 : lésions papuleuses et en plaques pseudo-urticarienne diffuses



Figure 2 : doigts boudinés avec un aspect nécrotique

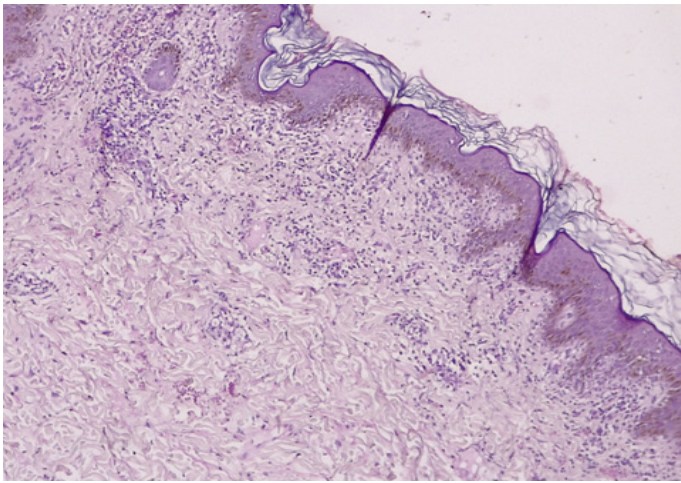


Figure 3 : grossissement X 10 : infiltrat dermique vasculaire de polynucléaire neutrophile avec leucocytoclasie

Discussion

Fréquence

Nous avons noté une fréquence de 0,006%. Cette fréquence représente 4 cas en 3 ans sur une population de 66000 patients. La vascularite urticarienne est une maladie rare. Il n'existe pas vraiment de mesure de prévalence fiable dans la littérature permettant de déterminer la réelle prévalence des vascularites urticariennes. Les études rapportent des nombres de cas limités sur de longues périodes. En effet, Sjöwall C. et al. rapportaient 14 cas en 15 ans sur une population moyenne de 1378063 personnes [2]. De même, d'autres études rapportent que les vascularites urticariennes représentent 5% des urticaires chroniques [3] [4]. Par contre en Inde, des auteurs ont rapportés 75 cas de vascularite urticarienne en 1 an sur 657 patients atteint d'urticaire représentant une fréquence de 11,4%. [5] Ainsi, la rareté de cette maladie soulignée par de nombreux auteurs, pourrait être liée à un déficit diagnostique, du fait que, la vascularite urticarienne a une définition clinico-histopathologique, et que, la biopsie n'est pas systématique en cas d'urticaire chronique. Ceci conduit ainsi à l'errance diagnostique. Tous nos malades étaient des femmes. Ceci est en accord avec les données de la littérature qui montre

que la vascularite urticarienne atteint le plus souvent les femmes, avec une incidence maximale au cours de la quatrième décennie de vie [2].

Aspects cliniques

La vascularite urticarienne est une entité clinico-pathologique caractérisée par des épisodes d'urticaire présentant les caractéristiques histopathologiques d'une vascularite leucocytoclasique. Les particularités de cette éruption urticarienne en plus des lésions cutanées d'urticaire classique qu'on peut observer sont : la possible présence de sensation de douleur, de brûlure ; de prurit comme dans l'urticaire chronique classique ; la persistance de lésions supérieures à 24 heures ; la possible présence de nécrose, de purpura palpable, de vésicule ; l'hyperpigmentation résiduelle après résolution. [6] Chez nos malades, nous avons noté une sensation de cuisson chez tous, et un prurit insomniant et invalidant chez 1 malade. Ce prurit classique dans l'urticaire commune, peut égarer le diagnostic si la biopsie n'est pas réalisée. Nous avons également noté de la nécrose et des doigts boudinés chez les patientes 1 et 2 alors que les 2 autres patientes (3 et 4) ne présentaient pas ces signes cliniques. Ainsi, les caractéristiques cliniques de la vascularite urticarienne peuvent chevaucher celles de l'urticaire chronique rendant ainsi l'histologie indispensable pour le diagnostic de la vascularite urticarienne comme chez nos patientes 3 et 4. Ces similitudes cliniques font qu'on parle d'éruption pseudo-urticarienne.

Diagnostic

Un large tiroir d'hypothèse diagnostique doit être considéré lorsqu'on est en face d'une éruption urticarienne, surtout lorsqu'elle est atypique. En effet, il faudrait évoquer : une urticaire commune, une vascularite urticarienne, un syndrome périodique associé aux cryopyrines, une pemphigoïde, une mastocytose, une éruption polymorphe lié à la grossesse, un syndrome hyperéosinophilique, un syndrome de Schnitzler... Toutefois, la biopsie cutanée permet de conduire au bon diagnostic dans

la plupart des cas. [7] [8] [9] [10] C'est ainsi que dans les cas que nous décrivons, la biopsie cutanée a été l'élément fondamental permettant d'aboutir au diagnostic de vascularite urticarienne en montrant une histopathologie de vascularite leucocytoclasique. Cette dernière qui atteint les vaisseaux de petits calibres (artérioles, veinules, capillaires) a une histologie assez caractéristique et est composée des éléments suivants : une infiltration de neutrophiles à l'intérieur et autour de la paroi vasculaire avec des signes de leucocytoclasie (désintégration des noyaux de neutrophiles en fragments ou poussière nucléaire); une nécrose fibrinoïde (dépôt de fibrine dans et autour des parois du vaisseau); des signes de lésions de la paroi vasculaire et des tissus environnants (par exemple, sang rouge extravasé, cellules endothéliales endommagées) [11]. Cependant cette biopsie n'est pas toujours accessible dans nos régions du fait de son coût, ce qui fait qu'elle n'est pas systématique devant une éruption urticarienne, rendant ainsi le diagnostic difficile. Surtout lorsque l'éruption urticarienne n'est pas associée à des signes systémiques. De ce fait, le patient peut vivre pendant longtemps dans l'errance diagnostique, comme la patiente 3 dans nos résultats, qui a pris pendant 2 ans de la prednisone avec un diagnostic d'urticaire chronique.

Par ailleurs la sévérité dépend du mécanisme immunologique sous-jacent. En effet, sur le plan physiopathologique, la vascularite urticarienne est une réaction d'hypersensibilité de type III qui se traduit par le dépôt de complexes immuns (antigène-anticorps) dans lumière vasculaire. Ce dépôt de complexes immuns va avoir comme conséquence une activation du système du complément. Ainsi, sur la base de la consommation de complément, il existe 2 types de vascularite urticarienne : normocomplémentémique (avec complément normal) et hypocomplémentémique (avec baisse du complément en particulier le C1q, C3 et C4). [12] Les patients normocomplémentémiques ont généralement peu ou pas d'atteinte systémique et ont souvent un meilleur pronostic. En revanche, dans la vascularite urticarienne hypocomplémentémique encore appelé vascularite à anti-C1q dans sa forme la

plus sévère (syndrome de la vascularite urticarienne hypocomplémentémique), les patients ont une tendance à avoir une atteinte multiviscérale sévère. En effet, lorsque l'on se réfère à la classification de Chapel Hill 2012, nous notons que ce type de vascularite affecte les petits vaisseaux (capillaires, venules, artérioles) et ont une grande probabilité d'évoluer vers une glomérulonéphrite, une arthrite, une pneumopathie obstructive et une inflammation oculaire. [13]. Cependant, dans notre série, seul 1 malade a pu faire le dosage du complément qui a montré une hypocomplémentémie du fait d'un manque de moyen financier. Et c'est chez ce malade que nous avons noté une atteinte systémique à type d'arthralgie et de fièvre et un terrain de lupus systémique avec AAN et antiSm positif. Tandis que, les autres malades ne présentaient pas d'atteinte systémique, la maladie était localisée seulement au niveau cutané. Ces derniers pourraient donc avoir une normocomplémentémie puisque c'est dans ce cas ou on ne retrouve pas d'atteinte systémique en général. La vascularite urticarienne peut être idiopathique ou être secondaire à une maladie auto-immune comme le lupus systémique, une infection, une prise médicamenteuse ou une néoplasie. [14] Ainsi, le lupus a été retrouvé chez la patiente 4. Cependant nous n'avons retrouvé aucune cause chez les 3 autres patientes. Toutefois, des études ont montré que les vascularites urticariennes idiopathiques sont le plus souvent des vascularites urticariennes normocomplémentémiques. Ces derniers sont rarement associés à : une gammopathie à immunoglobuline (Ig) M, l'hépatite A, les expositions solaires et au froid, l'exercice physique, les médicaments et exceptionnellement à la sclérodémie cutanée limitée [3] [4]. Concernant les vascularites urticariennes hypocomplémentémiques, Davis et al. [15] ont montré à travers leur étude portant sur 132 patients atteints de vascularite urticarienne, qu'elles sont associées à une atteinte systémique, notamment la présence d'une atteinte articulaire et une positivité des anticorps antinucléaires positifs. Cette étude suggère que la vascularite urticarienne hypocomplémentémique est

une manifestation du lupus érythémateux systémique. Ces résultats de Davis et al. sont en corrélation avec les résultats de la patiente 4.

En outre, la difficulté diagnostique de la vascularite urticarienne dans nos régions relève surtout du fait que l'histopathologie cutanée n'est pas systématique devant un tableau d'urticaire du fait de son coût. De la même manière, le dosage du complément qui permet la détermination du mécanisme immunologique, prédictrice de la sévérité de la maladie, n'est pas systématique même devant une histopathologie contributive.

Traitement

Tous nos malades ont bénéficié d'une corticothérapie à 1mg/ Kg/jour avec une bonne évolution à court terme. Cependant, la réponse au traitement est variable et l'efficacité de beaucoup de médicaments ont été rapporté par différents auteurs (antihistaminiques, corticostéroïdes, médicaments immunosuppresseurs, biothérapies) [16] [17]. Le choix du traitement dépend essentiellement de la gravité de l'atteinte cutanée et systémique et de la maladie sous-jacente [18]. De nombreux médicaments présentent une efficacité limitée et/ou ont des effets indésirables potentiellement graves. Les corticoïdes sont les médicaments les plus fréquemment administrés chez les patients atteints de vascularite urticarienne. En effet, les corticoïdes seuls ou en association avec d'autres médicaments sont décrit comme le traitement le plus efficace dans tous les types de vascularite urticarienne. Ils améliorent ou entraînent une rémission des symptômes cutanés des vascularite urticarienne chez plus des trois quarts des patients atteints de vascularite urticarienne. De plus, il a été démontré que les corticostéroïdes diminuent les effets articulaires, oculaires, pulmonaires et symptômes gastro-intestinaux, ainsi que les niveaux de marqueurs de l'inflammation ; ils augmentent aussi les niveaux des composants du complément avec une grande rapidité d'action [19] [20]. Enfin, les corticoïdes sont largement disponibles et peu coûteux. Cette efficacité prouvée des corticoïdes dans le traitement des vascularites urticariennes a justifié son choix en

premier intention chez tous nos malades avec une bonne évolution. Cependant, l'administration à long terme de corticoïdes entraînent des effets indésirables dose-dépendants, avec entre autre l'acné, la prise de poids, le glaucome, l'hypertension artérielle, le diabète, le risque accru d'infection, l'atrophie cutanée et les ecchymoses, et l'ostéoporose. [21]. De plus, la diminution progressive de la prednisone conduit souvent à une rechute de la maladie dans certains cas [22] comme nous l'avons observé chez notre patiente 3. Ainsi, les avantages et les risques des corticoïdes doivent être pesés lors du choix de ce médicament pour le traitement des vascularite urticarienne. Ainsi, il est nécessaire de disposer de modalités de traitement plus sûres. Les biothérapies telles que l'omalizumab (anti-IgE humanisé) [23] [24], l'anakinra (antagoniste des récepteurs de l'IL-1), le canakinumab (anticorps anti-IL-1b), les anti-TNF (étanercept et infliximab), le tocilizumab (anti-récepteur de l'IL-6), le rituximab (anti-CD20) ont été montré comme efficace dans la vascularite urticarienne [18]. Toutefois, ce ne sont que des études sur un nombre limité de cas. Cependant, leur association aux corticoïdes permettrait une réduction progressive des corticoïdes et une amélioration des signes cutanés et systémiques [25]. Néanmoins, aucun de ces médicaments ne bénéficie d'une autorisation de mise sur le marché pour le traitement des vascularites urticariennes. En outre, la plupart de ces biothérapies ne sont pas disponibles dans notre pays et pour ceux qui le sont comme le rituximab, le coût est très élevé et donc inaccessible pour nos patients. L'utilisation des antihistaminiques H1 a été démontré comme efficace dans 24% des patients atteints de vascularite urticarienne [24]. Ainsi, en raison de leur innocuité, leur utilisation peut être envisagé pour le soulagement symptomatique des démangeaisons et chez les patients sans plaintes systémiques, en particulier dans la population pédiatrique. [18]. L'association d'un antihistaminique H1 de deuxième génération aux corticostéroïdes peut augmenter l'efficacité du traitement [26].

Conclusion

Les vascularites urticariennes sont rares à Dakar. Cette rareté peut être le reflet d'un déficit diagnostique du fait que l'histopathologie cutanée n'est pas systématique devant un tableau d'éruption urticarienne. De plus nos malades répondent très bien à la corticothérapie. Toutefois il faudrait faire très attention aux effets secondaires de la corticothérapie lorsque le traitement doit se poursuivre à long terme mais également à la corticodépendance. Dans les perspectives il faudrait mener des études afin de connaître la réelle prévalence des vascularites urticariennes en faisant une biopsie systématique devant les tableaux d'éruption urticarienne.

Remerciement : Professeur Assane Kane

***Correspondance**

Mame Tene Ndiaye Diop

mametene@gmail.com

Disponible en ligne: 30 Novembre 2023

- 1 : Université Cheikh Anta Diop, Service de dermatologie-Vénérologie, Centre Hospitalier National d'Enfant Albert Royer, Dakar/Sénégal, BP 25755
- 2 : Université Gaston Berger de Saint Louis, Service de dermatologie-Vénérologie, Saint-Louis/Sénégal
- 3 : Université Cheikh Anta Diop, Service de dermatologie-Vénérologie, Institut d'hygiène sociale, Dakar/Sénégal, BP 3370
- 4 : Université Cheikh Anta Diop, Service de dermatologie-Vénérologie, Hôpital Aristide Le Dantec, Dakar/Sénégal BP 3001
- 5 : Université Cheikh Anta Diop, Service de dermatopathologie, Dakar/Sénégal, BP 5005

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Venzor J, Lee WL, Huston DP. Urticarial vasculitis. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2002 Oct;23(2):201-16
- [2] Sjöwall C, Mandl T, Skattum L, Olsson M, Mohammad AJ. Epidemiology of hypocomplementaemic urticarial vasculitis (anti-C1q vasculitis). *Rheumatology (Oxford)*. 2018 Aug 1;57(8):1400-1407
- [3] Brown NA, Carter JD. Urticarial vasculitis. *Curr Rheumatol Rep*. 2007 Aug;9(4):312-9
- [4] Kato Y, Aoki M, Kawana S Urticarial vasculitis appearing in the progression of systemic sclerosis. *J Dermatol* 2006, 33:792–797
- [5] Dincy CV, George R, Jacob M, Mathai E, Pulimood S, Eapen EP. Clinicopathologic profile of normocomplementemic and hypocomplementemic urticarial vasculitis: a study from South India. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2008 Jul;22(7):789-94
- [6] Peroni A, Colato C, Zanoni G, Girolomoni G. Urticarial lesions: if not urticaria, what else? The differential diagnosis of urticaria: part II. Systemic diseases. *J Am Acad Dermatol*. 2010 Apr;62(4):557-70
- [7] Davis MDP, van der Hilst JCH. Mimickers of Urticaria: Urticarial Vasculitis and Autoinflammatory Diseases. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2018 Jul-Aug;6(4):1162-1170
- [8] Peroni A, Colato C, Schena D, Girolomoni G. Urticarial lesions: if not urticaria, what else? The differential diagnosis of urticaria: part I. Cutaneous diseases. *J Am Acad Dermatol*. 2010 Apr;62(4):541-55
- [9] Gusdorf L, Lipsker D. Neutrophilic urticarial dermatosis: A review. *Ann Dermatol Venereol*. 2018 Dec;145(12):735-740
- [10] Chang S, Carr W. Urticarial vasculitis. *Allergy*

- Asthma Proc. 2007 Jan-Feb;28(1):97-100
- [11] Fraticelli P, Benfaremo D, Gabrielli A. Diagnosis and management of leukocytoclastic vasculitis. *Intern Emerg Med*. 2021 Jun;16(4):831-841
- [12] Sjöwall C, Skattum L, Olsson M, Nilsson A, Mohammad AJ. Hypocomplementemic urticarial vasculitis syndrome: a rare but not always benign condition. *Lakartidningen*. 2019 Nov 29;116:FR49
- [13] Jennette JC, Falk RJ, Bacon PA, Basu N, Cid MC, Ferrario F et al. 2012 revised International Chapel Hill Consensus Conference Nomenclature of Vasculitides. *Arthritis Rheum*. 2013 Jan;65(1):1-11
- [14] Dash S, Behera B, Sethy M, Mishra J, Garg S. COVID-19 vaccine-induced urticarial vasculitis. *Dermatol Ther*. 2021 Sep;34(5):e15093
- [15] Davis MD, Daoud MS, Kirby B, et al.: Clinicopathologic correlation of hypocomplementemic and normocomplementemic urticarial vasculitis. *J Am Acad Dermatol* 1998, 38:899–905
- [16] Jachiet M, Flageul B, Deroux A, Le Quellec A, Maurier F, Cordoliani F, et al. The clinical spectrum and therapeutic management of hypocomplementemic urticarial vasculitis: data from a French nationwide study of fifty-seven patients. *Arthritis Rheumatol* 2015;67:527-34
- [17] Sunderkotter C, Bonsmann G, Sindrilaru A, Luger T. Management of leukocytoclastic vasculitis. *J Dermatolog Treat* 2005;16:193-206
- [18] Kolkhir P, Grakhova M, Bonnekoh H, Krause K, Maurer M. Treatment of urticarial vasculitis: A systematic review. *J Allergy Clin Immunol*. 2019 Feb;143(2):458-466
- [19] Wilson D, McCluggage W, Wright G. Urticarial vasculitis: a paraneoplastic presentation of B-cell non-Hodgkin's lymphoma. *Rheumatology* 2002;41:476-7
- [20] Saeki T, Ueno M, Shimada H, Nishi S, Imai N, Miyamura S, et al. Membranoproliferative glomerulonephritis associated with hypocomplementemic urticarial vasculitis after complete remission of membranous nephropathy. *Nephron* 2001;88:174-7
- [21] Buchman AL. Side effects of corticosteroid therapy. *J Clin Gastroenterol* 2001; 33:289-94
- [22] Makol A, Gibson LE, Michet CJ. Successful use of interleukin 6 antagonist tocilizumab in a patient with refractory cutaneous lupus and urticarial vasculitis. *J Clin Rheumatol* 2012;18:92-5
- [23] Maurer M, Rosen K, Hsieh HJ, Saini S, Grattan C, Gimenez-Arnau A, et al. Omalizumab for the treatment of chronic idiopathic or spontaneous urticaria. *N Engl J Med* 2013;368:924-35
- [24] Zuberbier T, Aberer W, Asero R, Abdul Latiff AH, Baker D, Ballmer-Weber B, et al. The EAACI/GA(2)LEN/EDF/WAO guideline for the definition, classification, diagnosis and management of urticaria. The 2017 revision and update. *Allergy* 2018;73:1393-414
- [25] Hauser B, Mcrorie E, McKay N, Brenn T, Amft N. A case of hypocomplementaemic urticarial vasculitis with cardiac valve involvement successfully treated with cyclophosphamide and high-dose glucocorticoids. *Int J Rheum Dis* 2017;20: 1850-2
- [26] Tosoni C, Lodi-Rizzini F, Cinquini M, Pasolini G, Venturini M, Sinico RA, et al. A reassessment of diagnostic criteria and treatment of idiopathic urticarial vasculitis: a retrospective study of 47 patients. *Clin Exp Dermatol* 2009;34:166-70

Pour citer cet article :

MTN Diop, K Diop, B Seck, A Diop, F Diassé Fall, BA Diatta et al. Les vascularites urticariennes à Dakar : fréquence, aspects cliniques, diagnostic et traitement. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 167-174



Article original

Connaissance, attitude et pratique des médecins généralistes sur la broncho-pneumopathie chronique obstructive à Conakry

Knowledge, attitude and practice of general practitioners on chronic obstructive broncho-pneumopathy in Conakry

D Touré*^{1,2}, TH Diallo², A Camara², MH Camara^{1,2}, AO Barry², A Nabe², D Delamou², F Bilivogui², MLF Camara², A Kante², M Tall², BD Diallo^{1,2}, LM Camara^{1,2}

Résumé

Introduction : Dans les pays en voie de développement, les maladies respiratoires chroniques posent un grave problème de santé publique. Au nombre de ces maladies chroniques, la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) occupe une place importante.

Les perceptions et les attitudes des médecins généralistes vis-à-vis de leurs patients et de la BPCO représenteraient un ensemble de facteurs contribuant au sous diagnostic. Les compétences et les connaissances du personnel sembleraient aussi en être les causes dans le sous diagnostic de la BPCO. Ainsi, l'insuffisance de données sur la connaissance des BPCO des médecins généralistes en Guinée nous a amené à faire cette étude. Cette étude avait pour objectif de déterminer les connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes sur la BPCO à Conakry.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective à visée descriptive qui s'est déroulée à Conakry pour une durée de (6) six mois. L'étude a porté sur la période allant du 01 Mai 2021 au 30 Octobre 2021.

Nous avons inclus tous les médecins généralistes sans distinction de sexe, exerçant dans les services de médecine interne des CHU, des centres médico-communal et des cliniques privées de la ville de Conakry, présents au cours de l'enquête et qui ont accepté de participer à l'étude.

Résultats : Dans l'étude, seulement 28% des médecins généralistes enquêtés connaissaient la définition de la BPCO. Le tabagisme, les polluants atmosphériques et les ATCD de tuberculose étaient cités comme principaux facteurs de risque de la BPCO par nos enquêtés, respectivement 99%, 84% et 59%. Parlant de la pratique des participants face à la BPCO, l'oxygénothérapie (70%), les corticoïdes inhalés (57%) et les broncho-dilatateurs combinés (bêta-2 agonistes associés aux anticholinergiques) : (57%), étaient les plus prescrits par les enquêtés.

Conclusion : Les médecins généralistes de santé ayant participé à cette étude connaissaient peu la bronchopneumopathie chronique obstructive, Leurs attitudes et pratiques étaient aussi peu satisfaisantes ce qui met en exergue la nécessité de formation continue en faveur de ces prestataires de première

ligne qui jouent un rôle important dans la prise en charge précoce des patients.

Mots-clés : connaissance, attitude, pratique, médecins généralistes, broncho-pneumopathie chronique obstructive, Conakry.

Abstract

Introduction: In developing countries, chronic respiratory diseases pose a serious public health problem. Among these chronic diseases, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) occupies an important place.

GPs' perceptions and attitudes towards their patients and COPD are thought to represent a set of factors contributing to under-diagnosis. Staff skills and knowledge would also appear to be a factor in the under-diagnosis of COPD. The lack of data on general practitioners' knowledge of COPD in Guinea led us to conduct this study. The aim of this study was to determine the knowledge, attitudes and practices of general practitioners regarding COPD in Conakry.

Methodology: This was a prospective descriptive study conducted in Conakry for a period of six months. The study covered the period from 01 May 2021 to 30 October 2021. We included all general practitioners, regardless of sex, practising in the internal medicine departments of the university hospitals, medical community centres and private clinics in Conakry, who were present during the survey and who agreed to take part in the study.

Results: In the study, only 28% of GPs surveyed knew the definition of COPD. Smoking, air pollutants and history of tuberculosis were cited as the main risk factors for COPD by our respondents (99%, 84% and 59% respectively). In terms of COPD treatment practices, oxygen therapy was the most common (70%), inhaled corticosteroids (57%) and combined bronchodilators (beta-2 agonists combined with anticholinergics) (57%) were the most prescribed by respondents.

Conclusion: The general practitioners who took part in this study knew little about chronic obstructive pulmonary disease, and their attitudes and practices

were also unsatisfactory, which highlights the need for continuing education for these front-line providers, who play an important role in the early management of patients.

Keywords: knowledge, attitude, practice, general practitioners, chronic obstructive pulmonary disease, conakry.

Introduction

Dans les pays en voie de développement, les maladies respiratoires chroniques posent un grave problème de santé publique en raison de leur fréquence, de leur gravité, de leurs incidences économiques ainsi que de leurs tendances évolutives [1]. Au nombre de ces maladies chroniques, la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) occupe une place importante [2]. Elle est une maladie fréquente, évitable et traitable, caractérisée par un trouble ventilatoire obstructif non complètement réversible, liée à une inflammation chronique des voies respiratoires secondaire à l'inhalation des toxiques [2,3].

Le principal facteur de risque reste le tabagisme dont l'importance ne cesse d'augmenter dans les pays en voie de développement où les données épidémiologiques sont rares et les mesures préventives sont quasi inexistantes [4]. Le diagnostic de la BPCO doit être évoqué devant les symptômes suivants : une toux chronique, des expectorations et une dyspnée traînante chez un patient exposé à un facteur de risque (fumeur âgé de plus de 40 ans, contexte d'exposition professionnelle) [5]. La spirométrie reste l'outil de référence pour confirmer le diagnostic et permet de classer la maladie selon la sévérité [6]. Malgré son ampleur et sa gravité, la BPCO est une maladie sous-estimée, sous diagnostiquée et sous traitée [7].

Les perceptions et les attitudes des médecins généralistes vis-à-vis de leurs patients et de la BPCO représenteraient un ensemble de facteurs contribuant au sous diagnostic. Les compétences et les connaissances du personnel sembleraient aussi en être les causes dans le sous diagnostic de la BPCO [8].

D'autre part, cette maladie est méconnue du grand public et les symptômes respiratoires ont tendance à être banalisés et sous déclarés par les patients [9].

En effet, seulement 25 à 50 % des patients BPCO seraient connus de leur médecins généralistes [10,11].

En France, une étude menée par Piperno et al, a souligné que seulement 12% des MG interrogés envisageaient des EFR chez les patients à risque de BPCO [12].

Au Niger, une étude transversale menée en 2017 par Nouhou Boubacar R et al. a montré que sur 144 MG interrogés seulement 37 soit 25,7% connaissaient la définition de la BPCO [13]. Actuellement, selon l'OMS, d'ici 2030, la BPCO serait la 3ème grande cause de mortalité dans le monde [14] et plus de 3,23 millions de personnes sont mortes de BPCO en 2019, soit 6% de l'ensemble des décès mondiaux [15,16].

Ainsi, le manque de données sur la connaissance des médecins généralistes et l'absence de guide national sur la prise en charge de la BPCO en Guinée, ont motivé le choix de ce thème intitulé : Connaissance, attitude et pratique des Médecins généralistes sur la Broncho-pneumopathie chronique obstructive à Conakry.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude prospective à visée descriptive qui s'est déroulée à Conakry pour une durée de (6) six mois. L'étude a porté sur la période allant du 01 Mai 2021 au 30 Octobre 2021. Cette étude a été réalisée dans les centres hospitaliers universitaires (CHU), les centres médicaux communaux (CMC) et quelques cliniques privées de la ville de Conakry. Nous avons inclus dans notre étude tous les médecins généralistes sans distinction de sexe, exerçant dans les services de médecine interne des CHU, des CMC et des cliniques privées de la ville de Conakry, présents au cours de l'enquête et qui ont accepté de participer à notre étude. L'échantillonnage a été exhaustif de tous les médecins généralistes présents au cours de l'enquête. Une fiche d'enquête comportant les caractéristiques socio-démographiques, connaissances sur la BPCO, attitudes et pratiques sur la BPCO. Nos données ont

été collectées à l'aide de l'application Kobocollect v1.14.0 envoyées sur le serveur KoBoToolbox où elles ont été enregistrées en base de données puis téléchargée en fichier Excel et analysées à l'aide du logiciel SPSS 21. Des proportions ont été calculées pour les variables qualitatives. Les variables quantitatives ont été exprimées sous forme de médiane ou de moyenne plus moins écart type. La saisie et présentation ont été effectuées à l'aide des logiciels Word ; Excel et PowerPoint du Pack Office 2016.

Le respect de l'éthique, la confidentialité des informations recueillies et l'anonymat était de rigueur. Le refus de certains médecins de participer à l'étude, la pandémie de la covid 19 ont constitué les principales difficultés.

Résultats

La tranche d'âge de 25 à 34 ans était la plus représentée dans notre étude soit 75% (n=109) suivie de 35 à 44 ans soit 15% (n=22), la tranche de 45 à 54 ne représentait que 10% (n=14). L'âge moyen de nos enquêtés était $30,41 \pm 4,913$ avec les extrêmes de 25 ans et 50 ans. Dans notre population, 72% (n=105) des participants étaient de sexe masculin avec sex-ratio h/f= 2,6.

Dans notre étude, seulement 28% des médecins généralistes enquêtés connaissaient la définition de la BPCO (figure 1). Le tabagisme, les polluants atmosphériques et les ATCD de tuberculose étaient cités comme principaux facteurs de risque de la BPCO par nos enquêtés, respectivement 99%, 84% et 59% (tableau 1). Quant au bilan de confirmation du diagnostic de la BPCO, 30% de nos participants ont cité les EFR comme examen de confirmation contre 17% qui ont cité la spirométrie. Tandis que 63% et 48% ont cité respectivement la radiographie thoracique et le scanner thoracique (tableau 2). La signification de l'exacerbation de la BPCO était connue par 87% des médecins généralistes de notre étude.

Les principales maladies qui composent la BPCO citées par nos participants étaient principalement la bronchite chronique obstructive/emphysème

pulmonaire (92%), contre l'asthme et la mucoviscidose respectivement 75% et 37%. Les symptômes orientant vers la BPCO cités par nos participants étaient la dyspnée (94%), la toux chronique (92%) et l'expectoration (77%). Les médecins généralistes de cette étude connaissaient les râles ronflants et sibilants (93%), la distension thoracique (54%), et les signes d'hypertension pulmonaire (23%) comme principaux signes physiques évocateurs de la BPCO. Le bilan de confirmation du diagnostic de la BPCO, 30% de nos participants ont cité les EFR comme examen de confirmation contre 17% qui ont cité la spirométrie. Tandis que 63% et 48% ont cité respectivement la radiographie thoracique et le scanner thoracique. 13% (n=19) des participants dans ce travail connaissaient les recommandations internationales de prise en charge de la BPCO. Parmi eux 89% (17) par le biais de la lecture contre et 11% (n=2) par le biais des séminaires. Le conseil à prodiguer à un patient

souffrant de BPCO, énumérés par nos participants sont l'arrêt du stress (61%), la réduction à l'exposition (45%), sevrage tabagique (40%).

Les critères d'aggravation d'une exacerbation de la BPCO les plus cités par nos participants étaient l'hypoxémie (72%), la fréquence respiratoire > 25cycles/min (66%), les troubles neurologiques (37%) et le DEP<100/min. 15% ne connaissaient pas les critères d'aggravation de l'exacerbation de la BPCO. Parlant de la pratique de nos participants face à la BPCO, l'oxygénothérapie (70%), les corticoïdes inhalés (57%) et les broncho-dilatateurs combinés (bêta-2 agonistes associés aux anticholinergiques) : (57%), étaient les plus prescrit par nos participants (tableau 3). La durée du traitement de la BPCO, (32%) des médecins généralistes dans cette étude ne savaient pas la durée du traitement de la BPCO, ont notifié une durée supérieure à 6 mois, 16% entre 3 à 6 mois et 13%, 15 jours à 1 mois.

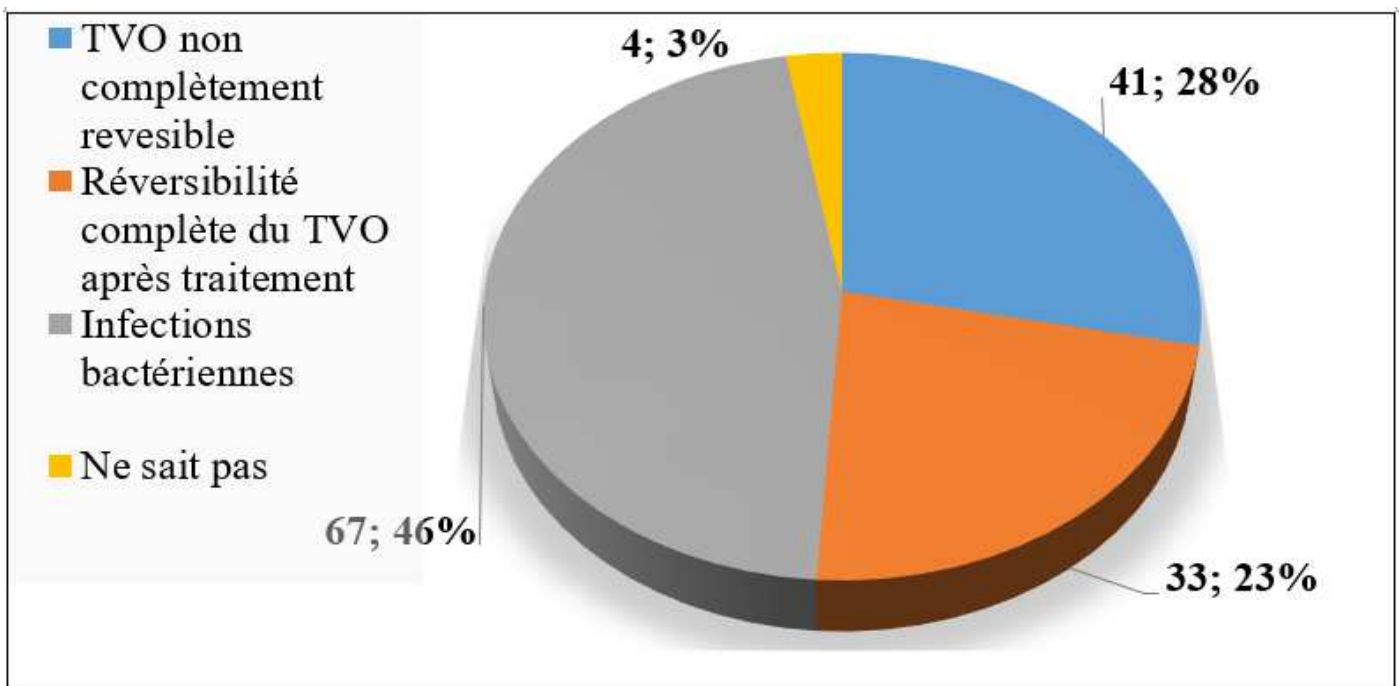


Figure 1 : Répartition des médecins généralistes selon leur niveau de connaissances sur la définition de la BPCO.

Tableau I : Répartition des médecins généralistes selon leur connaissance sur les facteurs de risques de la BPCO.

Connaissances des facteurs de risque	Effectif	Pourcentage (%)
Tabagisme	144	99
Pollutions atmosphériques	122	84
ATCD de TB	86	59
Infections respiratoires infantiles	77	53
Age plus de 40 ans	70	48
Conditions sociodémographiques basses	46	32
Polluants domestiques	46	32
Ne sait pas	1	1
Total	N= 153	100

Tableau II : Répartition des médecins généralistes selon leur niveau de connaissances sur le bilan de confirmation de la BPCO

Connaissances du bilan de confirmation	Effectif	Pourcentage (%)
Radiographie thoracique	91	63
Scanner thoracique	70	48
EFR	44	30
ECBU	28	19
Spiromètre	25	17
DEP	13	9
Gaz du sang	9	6
Fibroscopie	9	6
Ne sait pas	4	3
Total	N= 153	100

Tableau III : Répartition des médecins généralistes selon leur niveau de connaissance sur le traitement de fond de la BPCO.

Connaissances sur le traitement de fond	Effectifs	Pourcentage(%)
Oxygénothérapie	101	70
Corticoides inhalés	83	57
Bêta-mimétique à LDA+anticholinergiques	66	46
Corticoides systémiques	37	26
Bêta-mimétiques à action rapide	35	24
Ne sait pas	4	3
Total	N= 153	

Discussion

Le but de notre étude était de déterminer le niveau de connaissances, attitudes et pratiques des médecins généralistes sur la BPCO à Conakry. La tranche d'âge de 25 à 34 ans était la plus représentée dans notre étude soit 75% (n=109) suivie de 35 à 44 ans soit 15% (n=22), la tranche de 45 à 54 ne représentait que 10% (n=14). L'âge moyen de nos enquêtés était 30,41±4,913 avec les extrêmes de 25 ans et 50 ans. Dans l'étude de Nouhou Boubacar R et coll. [9], au Niger en 2017 ; l'âge moyen des médecins généralistes était de 32,3 ans avec des extrêmes de 28 ans à 56 ans. Au Maroc, le ministère de la santé [10] en 2015, avait rapporté que l'âge moyen des médecins généralistes dans tous les secteurs était de 40,7 ans.

Dans notre population, 72% (n=105) des participants étaient de sexe masculin avec sex-ratio h/f= 2,6. ce résultat est supérieur à celui de nouhou boubacar et coll. [9] en 2017 au niger ; qui avait rapporté une prédominance du sexe masculin de 62,5%. Dans notre étude, 98 % des médecins généralistes connaissaient la signification de l'acronyme BPCO contre 2% qui l'ont signifié comme Pneumonie aigue. Cette connaissance de l'acronyme BPCO par la majorité des médecins généraliste de notre série pourrait s'expliquer par l'assimilation des cours théoriques de pneumologie pendant le cursus universitaire d'une part, et la majorité des participants venait de finir fraîchement le cursus universitaire d'autre part.

Dans ce travail, seulement 28% des médecins généralistes enquêtés connaissaient la définition de la BPCO. Notre résultat est supérieur à celui de Gagara et al [9]. En 2017 au Niger, qui avait rapporté 25,7% seulement des médecins généralistes qui connaissaient la définition de la BPCO. Le tabagisme, les polluants atmosphériques et les ATCD de tuberculose étaient cités comme principaux facteurs de risque de la BPCO par nos enquêtés, respectivement 99%, 84% et 59%. Nos résultats sont semblables à ceux trouvés par Ben A et coll. [11] ; 2012, qui rapportaient respectivement 93,5% et 90,6% des médecins

généralistes reconnaissaient la cigarette comme facteur de risque de la BPCO. Dans l'étude E.M. Ndiaye et coll. [12]; au Sénégal en 2013, le principal facteur de risque : le tabac était connu par 90,6 % des médecins généralistes. Les autres facteurs étaient ignorés par plus de la moitié des enquêtés. Cette connaissance du tabagisme comme principal facteur de risque de la BPCO par les médecins généralistes de cette étude pourrait s'expliquer par le fait que le tabac a longtemps été considéré comme principal facteur de risque des maladies respiratoires.

Les principales maladies qui composent la BPCO citées par nos participants étaient principalement la bronchite chronique obstructive/emphysème pulmonaire (92%), contre l'asthme et la mucoviscidose respectivement 75% et 37%. Les principaux symptômes orientant vers la BPCO cités par nos participants étaient la dyspnée (94%), la toux chronique (92%) et l'expectoration (77%). Nos résultats sont supérieurs à ceux trouvés par l'étude de Kombila UD et coll. [13] ; au Gabon, en 2018, qui avait rapporté que les symptômes cliniques les plus cités par les médecins généralistes étaient la toux chronique (68,4%) et la dyspnée (52,6%).

Cette connaissance des symptômes de la BPCO par les participants de notre série pourrait s'expliquer par le fait que ces symptômes sont communément fréquents dans les affections respiratoires. Les médecins généralistes dans ce travail connaissaient les râles ronflants et sibilants (93%), la distension thoracique (54%), et les signes d'hypertension pulmonaire (23%) comme principaux signes physiques évocateurs de la BPCO. Notre résultat corrobore avec celui trouvé dans la série de N. Benouhoud et coll. [14]; 2007, les signes physiques orientant vers le diagnostic de BPCO cités par les enquêtés étaient les râles ronflants et sibilants recherchés par 92,8% des médecins généralistes libéral (MGL), les signes de décompensation cardiaque droite recherchés par 3 MGL sur 4.

Cette différence de connaissances pourrait s'expliquer certainement par le fait que ces différents signes sont fréquemment retrouvés chez les patients souffrant de

maladies respiratoires. Quant au bilan de confirmation du diagnostic de la BPCO, 30% de nos participants ont cité les EFR comme examen de confirmation contre 17% qui ont cité la spirométrie. Tandis que 63% et 48% ont cité respectivement la radiographie thoracique et le scanner thoracique. Notre résultat est semblable à celui trouvé par Benouhoud, N et coll.[14]; 2007, au Maroc, qui a rapporté que tous les omnipraticiens, après un examen clinique, la radiographie thoracique était réalisée par 85,7% des MGL ; le débit expiratoire de pointe (DEP) n'était mesuré (par le débitmètre de pointe) que par 27,8 % des MGL ; mais seulement 10,8 % de ces MGL proposaient une spirométrie. Notre résultat est différent à celui trouvé par Kombila UD et coll. [13]; en 2018, au Gabon où seulement 21,1% des médecins généralistes avaient cités l'exploration fonctionnelle respiratoire (EFR) comme examen de confirmation de la BPCO. Ce constat a également été fait par Ndiaye EM et coll. [13] dans une précédente étude dédiée à l'évaluation des connaissances de la BPCO chez les Médecins à Dakar où 75,5% des médecins interrogés pensaient que l'EFR était l'examen de référence. Pour Ben Abdallah F et coll. [11]; en 2012, la spirométrie était considérée dans 83% des cas comme l'examen de référence.

Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer cette confusion. Ainsi, la première raison évoquée est le manque des moyens pratiques de diagnostic dans les structures sanitaires en Guinée, la seconderaison est que les médecins généralistes de notre étude ne sont pas souvent familiarisés avec les moyens diagnostiques de la BPCO, comme le spiromètre. Les critères d'aggravation d'une exacerbation de la BPCO les plus cités par nos participants étaient l'hypoxémie (72%), la fréquence respiratoire > 25cycles/min (66%), les troubles neurologiques (37%) et le DEP<100/min. 15% ne connaissaient pas les critères d'aggravation de l'exacerbation de la BPCO. Ces résultats sont semblables aux résultats trouvés : Dans l'étude Kombila UD et coll.[13] ; les critères d'aggravation de l'exacerbations de la BPCO les plus connues par les enquêtés étaient les infections

pulmonaires à répétition, le cœur pulmonaire chronique. Par Wedzicha JA et coll.[15]; 2013, la dyspnée invalidante, la BPCO sous-jacente sévère, les signes cliniques nouveaux (œdèmes, cyanose), la non-réponse à un traitement médicamenteux initial, les comorbidités graves associées, l'âge avancé ont été les principaux critères d'admission en urgence. Parmi les critères de gravité d'une exacerbation de BPCO dans l'étude de N. Benouhoud, N et coll. [14], la majorité (soit près de 70 %) des MGL citaient une fréquence respiratoire supérieure à 25 cycles/min, alors qu'une comorbidité, par exemple, ou une hypercapnie n'ont été considérées comme des signes de gravité que par près de 50 % d'entre eux. Les MG de cette étude connaissaient que l'aggravation des symptômes, la dyspnée au repos et l'âge avancé comme principaux critères d'hospitalisation d'un patient atteint de BPCO. Cette connaissance des critères d'aggravation et d'hospitalisation par nos participants pourrait s'expliquer par du fait que ces signes sont aussi souvent facteurs d'aggravation des pathologies respiratoires.

Seulement 13% (n=19) des participants dans ce travail connaissaient les recommandations internationales de prise en charge de la BPCO. Parmi eux 89% (17) par le biais de la lecture contre et 11% (n=2) par le biais des séminaires. Notre constat est contraire aux constats des autres auteurs [11, 6, 14]. Cette méconnaissance des recommandations internationales de la prise en charge de la BPCO par les médecins généralistes dans notre série pourrait s'expliquer par l'absence d'organisation des séminaires et des congrès sur la BPCO par la chaire de Cardiologie et Pneumophtisiologie d'une part, d'autre part, par le manque de formation médicale continue ainsi de la recherche scientifique par les MG.

L'arrêt du stress 61%), la réduction à l'exposition (45%), sevrage tabagique (40%) ont été les principaux conseils à prodiguer à un patient souffrant de BPCO, énumérés par nos participants.

Les mêmes constats ont été rapportés dans l'étude Bridevaux PO et coll.[16] ; 2010, où l'arrêt du tabac a été notifié comme la mesure la plus efficace avec

le meilleur rapport coût- efficacité, avec une relation dose-dépendante des conseils d'arrêt. Notre résultat est largement inférieur à celui trouvé dans la série de Benouhoud et al. [14] ; où les participants affirmaient que le premier geste de la prise en charge est l'arrêt du tabac, suivi de la réduction de l'exposition aux aéro-contaminants dans 95,1 % des cas. Cette méconnaissance des conseils essentiels par nos participants pourrait s'expliquer encore une fois par le manque de formation médicale continue.

Parlant de la pratique de nos participants face à la BPCO, l'oxygénothérapie (70%), les corticoïdes inhalés (57%) et les broncho-dilatateurs combinés (bêta-2 agonistes associés aux anticholinergiques) : (57%), étaient les plus prescrit par nos participants.

Notre résultat se rapproche de celui trouvé par N. Benouhoud et coll. [14] qui a rapporté que les médicaments essentiellement utilisés dans la BPCO en état stable par ses participants étaient, surtout, les bêta-2-mimétiques à action rapide, les xanthiques à libération prolongée et les corticoïdes inhalés dans respectivement 64,1%, 53,8 % et 67,7 % des cas. Les corticoïdes systémiques étaient prescrits, par 32 % des MGL, comme traitement de fond en état stable. Notre résultat est supérieur à celui trouvé par Waker P.P et al. [17]; 2006, en Angleterre en soins primaires les médecins généralistes administraient les anticholinergiques (37% contre 28%), des bronchodilatateurs de longue durée d'action (25% contre 8%) et de corticostéroïdes inhalés (71% contre 52%). Concernant la durée du traitement de la BPCO, la majorité (32%) des médecins généralistes dans cette étude ne savaient pas la durée du traitement de la BPCO, ont notifié une durée supérieure à 6 mois, 16% entre 3 à 6 mois et 13%, 15 jours à 1 mois. Notre résultat est contraire à celui trouvé par Benouhoud et al. [14] ; où les participants affirmaient que la durée du traitement de fond est de 15 jours à 1mois pour 27,6 % des enquêtés, de 1 à 3 mois pour 25,8 %, et de 3 mois à 6 mois et plus pour 46,6 %. Ces discordances sur la prescription médicamenteuse et la méconnaissance de la durée de traitement par nos participants pourrait s'expliquer par l'absence de guide national sur la prise

en charge de la BPCO d'une part, et par, la négligence de la recherche scientifique.

Conclusion

Les résultats de ce travail montrent clairement les insuffisances de prise en charge d'une telle pathologie par les médecins généralistes qui, constituent un acteur clé dans la politique de dépistage. L'attitude erronée et les pratiques inadéquates des médecins généralistes de cette étude sur la BPCO, doivent constituer un signal fort d'alarme pour interpeler les autorités du secteur sanitaire à s'impliquer activement dans le programme de formation médicale continue du personnel de santé du pays.

***Correspondance**

Demba TOURE

touredemba11@gmail.com

Disponible en ligne: 30 Novembre 2023

- 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 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] N. Aït-Khaled, D. A. Enarson, et J. Bousquet, « Maladies respiratoires chroniques dans les pays en développement : poids de la morbidité et stratégies de prévention et de prise en charge », Bull. Organ. Mond. Santé Rev. Int. Santé Publique Recl. Artic. 2002 6 52-60, 2002, Consulté le: oct. 24, 2020. [En ligne].

- Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/71443>. Référentiel
- [2] National de Pneumologie – CEP [Internet]. [cité 30 avr 2017]. Disponible sur: <http://cep.splf.fr/enseignement-du-deuxieme-cycle-dcem/referentiel-national-depneumologie/>
- [3] Margelidon-Cozzolino V, Chbni K, Freymond N, Devouassoux G, Belaaouaj A, Pacheco Y. La BPCO: une maladie qui commence précocement. *Rev Pneumol Clin*. 2016 ; 72 ; 49 – 60.
- [4] Duong-Quy S, Hua-Huy T, Mai-Huu-Thanh B, Doan-Thi-Quynh N, Le-Quang K, Nguyen-Van H, et al. Détection précoce de la bronchopneumopathie chronique obstructive post-tabagique au Viet Nam. *Rev Mal Respir*. 2009;26(3):267–274.
- [5] Bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) [Internet]. [cité 30 avr 2017]. Disponible sur: <http://www.inserm.fr/thematiques/physiopathologie-metabolismenutrition/dossiers-d-information/bronchopneumopathie-chronique-obstructive-bpco>
- [6] Vestbo J, Hurd SS, Agustí AG, Jones PW, Vogelmeier C, Anzueto A, et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med*. 15 févr 2013;187(4):347-65
- [7] Atsou K, Annesi-Maesano I, Chouaid C. BPCO: définition, prévalence, étiologie et évaluation. 08):1-65 2012.
- [8] N. Roche et al., « Sujets à risque de BPCO en population générale : disproportion entre la fréquence des symptômes, leur perception et la connaissance de la maladie », *Rev. Mal. Respir.* - REV MAL RESPIR, vol. 26, p. 521-529, mai 2009, doi: 10.1016/S0761-8425(09)74671-6.
- [9] Gagara Issoufou Madougou A, Nouhou Boubacar R, Bako M, Maizoumbou DA et coll. connaissances et attitudes des médecins généralistes sur la BPCO à Niamey. *Revue des maladies respiratoires* ; 2017;35:450.
- [10] . Haut-commissariat au plan, les indicateurs sociaux du Maroc 2015.
- [11] . Ben A et coll. F, Ben Kheder A. Traitement de la BPCO à l'état stable. *J Fran Veit Pneu* 2012 ; 03 : 12 -19.
- [12] E.M. Ndiaye et col. M.F. Cissé, N.O. Touré et K. Thiamb. Évaluation des connaissances générales des médecins sur la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), Sénégal. *Jrmr*, 2013;10:184.
- [13] UD Kombila, D Mounguengui IA Camara, JF Ngomas, JR Mackanga, R Boukou Moussavou, F N'gomanda, J Iba Ba, JB Moussavou Kombila, JB Boguikouma. Evaluation des connaissances des étudiants en fin de cycle médical et des médecins généralistes du centre hospitalier universitaire de Libreville sur la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO). *Rev Pneumol Trop* 2018 ; 30 : 8-14
- [14] Benouhoud N, Trombati N, Afif H, Aichane A, Bouayad Z. Evaluation de la prise en charge des broncho-pneumopathies chroniques obstructives auprès des médecins généralistes marocains du secteur libéral. *Rev Pneumol Clin*. 2007;63(1):40–44.
- [15] Wedzicha JA, Decramer M, Ficker JH, et al. Analysis of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations with the dual bronchodilator QVA149 compared with glycopyrronium and tiotropium (SPARK): a randomised, double-blind, parallel-group study. *The Lancet. Respiratory medicine*. May 2013;1(3):199-209
- [16] Bridevaux PO, Probst-Hensch NM, Schindler C, et al. Prevalence of airflow obstruction in smokers and never-smokers in Switzerland. *The European respiratory journal*. Dec 2010; 36(6):1259 -1269
- [17] Waker PP, Mitchell P, Diamantea F, Warburton CJ, Davies L. Effect of primary-care spirometry on the diagnosis and management of COPD. *Eur Respir Journal* 2006.

Pour citer cet article :

D Touré, TH Diallo, A Camara, MH Camara, AO Barry, A Nabe et al. Connaissance, attitude et pratique des médecins généralistes sur la broncho-pneumopathie chronique obstructive à Conakry. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 175-184



Article original

**Usage des moustiquaires imprégnées d'insecticide de longue durée d'action dans la lutte contre le paludisme :
Une enquête au quartier Saga de la Commune IV de Niamey, Niger**

Use of long-acting insecticide-impregnated mosquito nets in the fight against malaria :
a survey in the Saga district of commune IV, Niamey, Niger

M Daou^{1,2}, H Hamidou Issa^{*3}, M Amadou Gado³, S Moussa Saley^{2,3}, D Diaouga Hamidou¹,
S Brah², H Soumaila¹, EO Adéhossi²

Résumé

Introduction : Le paludisme est la maladie parasitaire la plus répandue au monde. L'objectif générale de cette étude était d'améliorer la lutte contre le paludisme par l'utilisation des MILDA.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude descriptive à collecte prospective allant du 10 Août au 09 Septembre 2019 dans 150 ménages du quartier Saga de la Commune IV de Niamey. Au cours de cette étude, nous avons interviewé les chefs de ménages et observé l'état physique des moustiquaires utilisées. Le logiciel Epi Info dans sa version 7.20 nous a servi pour l'analyse des données.

Résultats : Au terme de cette étude, nous avons recensé 886 habitants au sein des ménages dont 203 enfants de moins de 5ans et 43 femmes enceintes, soit 22,9% et 31,3% de la population générale respectivement. Le taux de disponibilité des moustiquaires était de 98,7% au sein des ménages et 98% de ces moustiquaires était des MILDA. Les moustiquaires étaient en bon état

dans 94,4% des cas. La veille précédant l'enquête, la MILDA été utilisée dans 74,7% des ménages et 65,5% des enfants de moins de 5 ans et 74,5% des femmes enceintes ont dormi sous MILDA cette nuit. Les moustiques étaient donnés comme principale cause du paludisme 66,7% par les chefs de ménage et 54,3% affirment que les MILDA protègent contre la maladie.

Conclusion : le paludisme demeure un problème de santé publique mondial mais particulière dans les pays en développement. Les MILDA étant un moyen efficace de prévention du paludisme, il est nécessaire de promouvoir des campagnes de sensibilisation sur son utilisation.

Mots-clés : Enfants, femmes enceintes, MILDA, Niamey, Niger.

Abstract

Introduction: Malaria is the most widespread parasitic disease in the world. It currently constitutes a major

public health problem in developing countries, particularly intertropical ones. On the other hand, it remains avoidable by the application of preventive measures including the use of mosquito nets impregnated with long-lasting insecticide (LLIN). The general objective of this study was to improve the fight against malaria through the use of LLINs.

Methodology: This was a descriptive study with prospective collection from August 10 to September 9, 2019 in 150 households in the Saga district of Commune IV of Niamey. During this study, we interviewed heads of households and observed the physical condition of the mosquito nets used. The Epi Info software in version 7.20 was used for data analysis.

Results: At the end of this study, we identified 886 inhabitants within the households including 203 children under 5 years old and 43 pregnant women, i.e. 22.9% and 31.3% of the general population respectively. The availability rate of mosquito nets was 98.7% within households and 98% of these mosquito nets were LLINs. The mosquito nets were in good condition in 94.4% of cases. The day before the survey, the LLIN was used in 74.7% of households and 65.5% of children under 5 years old and 74.5% of pregnant women slept under LLIN that night. Mosquitoes were given as the main cause of malaria 66.7% by heads of household and 54.3% stated that LLINs protect against the disease.

Conclusion: malaria remains a global public health problem but particular in developing countries. As LLINs are an effective means of preventing malaria, it is necessary to promote awareness campaigns on their use.

Keywords: Children, pregnant women, LLIN, Niamey, Niger.

Introduction

Le paludisme est la maladie parasitaire la plus répandue au monde. Il constitue de nos jours un problème de santé publique majeur dans les pays en

développement, notamment intertropicaux [1]. Selon le Rapport sur le paludisme dans le monde 2018, le nombre de cas de paludisme a été estimé à 219 millions dans le monde en 2017 [2].

Au Niger, comme dans la majorité des pays au sud du Sahara, le paludisme demeure l'endémie majeure et la première cause de morbidité et de mortalité dans les groupes les plus vulnérables (couple mère enfant), notamment au niveau des enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes. En 2018, un total de 2 825 329 cas confirmés de paludisme et 4 106 décès dû au paludisme ont été enregistrés dans les formations sanitaires du pays, soit un taux de létalité de 1,89% [3,4].

L'agent pathogène du paludisme est un protozoaire du genre *Plasmodium* dont il existe de très nombreuses espèces (plus de 140), touchant diverses espèces animales mais seulement cinq de ces espèces sont retrouvées en pathologie humaine. Il s'agit de *Plasmodium falciparum* (la plus fréquente et responsable des formes graves), *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium malariae* et *Plasmodium knowlesi* (parasite habituel des singes macaques d'Asie) [5]. La lutte contre le paludisme repose essentiellement sur deux axes à savoir : la prévention et la prise en charge. La prévention est une composante majeure de cette lutte. Elle s'appuie surtout sur la lutte contre les vecteurs par l'utilisation des Moustiquaires Imprégnées d'Insecticide de Longue Durée d'Action (MILDA) et l'application des autres méthodes telles que la Pulvérisation Intra Domiciliaire (PID) et la lutte anti larvaire (LAL) [6,7].

Au Niger, le moyen de prévention le plus développé est la MILDA [8]. C'est dans ce contexte que nous nous proposons d'évaluer l'utilisation des MILDA au quartier Saga de la commune IV de Niamey du 10 Août au 09 Septembre 2019 suite à la distribution de moustiquaires effectuée en Juin 2019. L'objectif de notre travail est d'évaluer les connaissances et l'utilisation des Moustiquaires Imprégnées d'Insecticide de Longue Durée d'Action afin d'améliorer la lutte contre le paludisme.

Méthodologie

Cadre, type et période d'étude

Le quartier Saga de la Commune IV de Niamey nous a servi de cadre d'étude. Ce quartier est sous la tutelle du Centre de Santé Intégré (CSI) Saga. Il s'agit d'un CSI de type II. La population de ce CSI est estimée à 57665 habitants en 2019 dont 9854 enfants de 0-59 mois et 14217 femmes en âge de procréer (15-49 ans). Il s'agissait d'une étude descriptive par enquête prospective au sein des ménages. L'enquête s'est déroulée sur une période d'un mois du 10 Août au 09 septembre 2019. C'est la période par excellence de prolifération des populations d'anophèle.

Echantillon, méthode de l'étude et critères d'inclusion

Notre étude a été menée dans 150 ménages du quartier Saga. Nous avons interviewé les chefs de ménage et observé l'état physique des moustiquaires utilisées. Etaient inclus dans notre étude, les ménages ayant au moins un enfant de moins de 5 ans et/ou une femme enceinte.

Collecte, saisie et analyse des données

Les données ont été recueillies sur des fiches d'enquêtes préétablies. Elles ont par la suite été saisies à l'aide des logiciels Word, Excel et PowerPoint de Microsoft office version 2013. L'analyse des données a été réalisée par le logiciel Epi Info dans sa version 7.20.

Paramètres étudiés

Les paramètres étudiés au cours de notre étude étaient :

- Les Informations sur le ménage
- Les informations sur la disponibilité et l'utilisation des moustiquaires
- Les connaissances des chefs de ménages sur le paludisme et les moustiquaires.

Définitions opérationnelles

La MILDA est une toile spéciale traitée en usine et fabriquée avec un matériau dont les fibres incorporent ou fixent l'insecticide qui tue et chasse les moustiques

mais sans danger pour l'homme. La MILDA conserve son efficacité biologique sans retraitement pendant au moins 20 lavages et pour une durée de 3 à 5 ans si les recommandations d'usage sur le terrain sont respectées [9 - 11].

Utilisation et entretien des MILDA : la MILDA doit être étalée dès l'ouverture et laissée à l'air libre pendant 24h avant toute utilisation. Le lavage doit se faire avec de l'eau froide et du savon ordinaire en prenant soin de frotter doucement et en évitant de le faire trop fréquemment. Le séchage se fera à l'abri des rayons solaires. Si une moustiquaire est déchirée, il faudra la raccommoder pour empêcher les moustiques ou autres insectes de pénétrer à l'intérieur [12, 13].

La régularité d'utilisation des MILDA : c'est l'utilisation quotidienne des MILDA durant toute l'année.

Aspects éthiques

Pour réaliser cette étude nous avons reçu une autorisation des responsables administratives du quartier Saga ainsi que le consentement des chefs de ménages. Nous avons clairement expliqué aux enquêtés les objectifs et le but de l'étude. La confidentialité a bien été respectée dans notre étude.

Contraintes de l'étude

Au cours de la collecte des données nous avons été confrontés au refus de certains chefs de famille de nous recevoir, n'accordant pas de crédibilité à notre enquête car nous étions seuls sur le terrain.

Résultats

Caractéristique socio-démographique des ménages

Au terme de notre étude, nous avons recensé au total 886 habitants dont 203 enfants de moins de 5 ans soit 22,9% de notre échantillon. La tranche d'âge la plus représentée est celle de 30 à 39 ans. L'âge moyen des chefs de ménage était de 43 ans avec des extrêmes de 28 et 72 ans. Les chefs de ménage ayant un niveau d'instruction secondaire prédominaient (38,7%). Dans notre étude 46,7% des ménages était composé de 2 à 5 personnes. La taille moyenne des ménages

était de 6 avec des extrêmes de 2 et 12 habitants (Tableau I).

Disponibilité et Utilisation des MILDA dans les ménages

Dans notre étude nous avons dénombré au total 425 moustiquaires dans les ménages et seulement 1,3% des ménages ne possèdent pas de moustiquaires, soit un taux de disponibilité de 98,7% (Tableau II). La moustiquaire était une MILDA dans presque la quasi-totalité des cas soit 98% (figure 1). La moustiquaire est une moustiquaire de distribution dans 95,3% des ménages. Sur 425 moustiquaires trouvées au cours de notre étude, 401 étaient en bon état soit un taux de 94,4%. La moustiquaire a été utilisée dans 74,7% des ménages la veille précédant l'enquête (Tableau III). Sur les 203 enfants de moins de 5 ans

de notre échantillon, 133 ont dormis sous MILDA la veille précédant l'enquête, soit un taux de 65,5% (Tableau IV). Sur les 47 femmes enceintes de notre étude, 35 ont dormis sous MILDA la veille précédant l'enquête, soit un taux de 74,5%. La moustiquaire était régulièrement utilisée dans 69,3% des ménages (Tableau III).

Connaissances des chefs de ménage sur le paludisme et la moustiquaire

Pour 76,7% des chefs de ménage, les moustiques étaient la principale cause du paludisme et pour 36% le paludisme est causé par les moustiques et les eaux usées. La majorité des chefs de ménage savent que la MILDA protège contre le paludisme soit 61,3% et pour 43,3% la MILDA protège contre les moustiques (Tableau III).

Tableau I : Caractéristique socio-démographique des ménages

Population	Effectif (%)
Femmes en âge de procréer	127 (14,3)
Enfant de moins de 5ans	203 (22,9)
Autres	556 (62,8)
Tranche d'âge (ans)	
20 à 29	13 (8,7)
30 à 39	61 (40,7)
40 à 49	30 (20,0)
50 à 59	29 (19,3)
60 et plus	17 (11,3)
Niveau d'instruction	
Primaire	41 (27,3)
Secondaire	58 (38,7)
Supérieure	26 (17,3)
Aucun	21 (14,0)
Non précisé	4 (2,7)
Nombre de personne dans les ménages	
2 à 5	70 (46,7)
6 à 9	50 (33,3)
10 et plus	30 (20,0)

Tableau II : Répartition des moustiquaires par ménage

Nombre de moustiquaire dans le ménage	Effectif	Total	Pourcentage
0	2	0	1,33
1	23	23	15,34
2	47	94	31,33
3	42	126	28,00
4	14	56	9,33
5	10	50	6,67
6	8	48	5,33
7	4	28	2,67
Total	150	425	100,00

Tableau III : Disponibilité et Utilisation des MILDA dans les ménages

Voie d'acquisition de la Moustiquaire	Effectif (%)
Achat	2 (1,3)
Distribution	143 (95,3)
Non précisé	5 (3,3)
Etat des moustiquaires	
Bon état	401 (94,4)
Mauvais état	24 (5,6)
Utilisation des MILDA la veille de l'enquête	
OUI	112 (74,7)
NON	38 (25,3)
Femmes enceintes ayant dormi sous MILD la veille de l'enquête	
OUI	35 (74,5)
NON	12 (25,5)
La cause du paludisme selon les chefs de ménage	
Moustiques	115 (76,7)
Eaux usées	27 (18,0)
Moustiques et eaux usées	54 (36,0)
Saleté	23 (15,3)
Utilité de la MILDA	
Protège contre le paludisme	92 (61,3)
Protège contre les moustiques	65 (43,3)
Protège contre les moustiques et autres insectes	33 (22,0)

Tableau IV : nombre d'enfant de moins de 5 ans ayant dormis sous MILDA la veille de l'enquête.

Nombre d'enfant de moins de 5 ans par ménage	Total	Utilisation de la MILDA la veille précédant l'enquête				
		OUI	%	NON	%	Total %
1	74	43	21,18	31	15,27	36,45
2	74	48	23,66	26	12,81	36,45
3	39	30	14,78	9	4,43	19,21
4	16	12	9,91	4	1,97	7,89
TOTAL	203	133	65,52	70	34,48	100

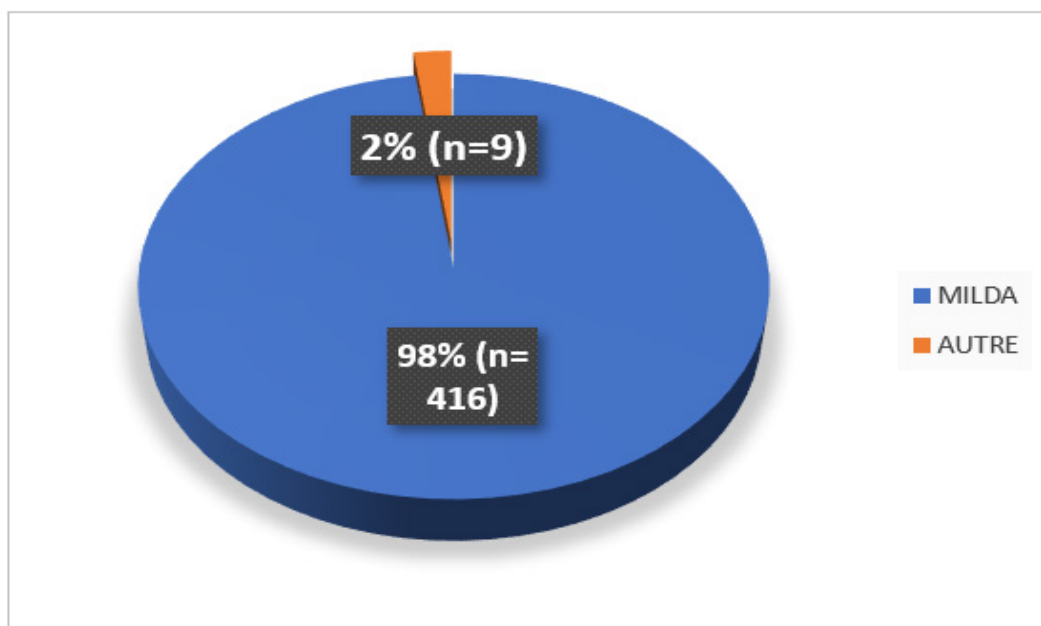


Figure 1 : Répartition des moustiquaires selon le type retrouvé dans le ménage

Discussion

Caractéristique socio-démographique des ménages

Durant notre étude, nous avons recensé au total 886 habitants dans les 150 ménages dont 203 enfants de moins de 5 ans (22,9%). Nos résultats sont inférieurs à ceux de Dandakoye I au Niger en 2006 qui trouve 27,70% d'enfants de moins de 5 ans à la commune de Kollo [14]. Ceci pourrait s'expliquer par la taille de notre échantillon qui est beaucoup plus restreinte. Les personnes de 30 à 39 ans étaient les plus représentées (40,7%). L'âge moyen des chefs de ménage était de 43 ans avec des extrêmes de 28 et 72 ans. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Bakary NC et al [15] au

Mali en 2010 qui ont rapporté une prédominance de la tranche d'âge de 25-35 ans avec des extrêmes de 17-70 ans. Ceci pourrait s'expliquer par la différence de culture entre les deux pays.

Nous avons retrouvé une prédominance des chefs de ménage avec un niveau d'instruction secondaire (38,7%). Nos résultats se rapprochent de ceux de Traoré MK et al au Mali en 2013 [16] qui ont rapporté un niveau d'instruction secondaire de 40,2% à Same en Commune III de Bamako. Cette similitude pourrait s'expliquer par le fait que les deux études ont été réalisées en milieu urbain. Nos résultats sont par contre différents de ceux de Dione DA et al Au Sénégal en 2015 [17] et de ceux de Bakary NC et al au

Mali en 2010 [15] qui ont trouvé une prédominance des non instruits dans respectivement 38,5% et 48,3% des cas. Ces deux études ayant en effet été réalisées sur des échantillons beaucoup plus larges que la nôtre.

Dans notre étude, les ménages étaient composés en majorité de 2 à 5 personnes (46,7%). La taille moyenne des ménages était de 6 avec des extrêmes de 2 et 12 habitants. Nos résultats se rapprochent de ceux de Dandakoye I et al au Niger [14] qui trouve 3 à 6 personnes dans 66,1% des ménages à Kollo en 2006. Cette légère différence s'expliquerait par le fait qu'en milieu rural les familles sont plus grandes qu'en milieu urbain.

Disponibilité et utilisation des MILDA dans les ménages

Le taux de disponibilité des MILDA dans les ménages était de 98,7% dans notre étude. Selon l'enquête d'Etude National d'évaluation d'Indicateurs Socio-économique et Démographique (ENISED) en 2015 le taux de possession de moustiquaire était de 91% à Niamey [18]. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Dione DA et al au Sénégal en 2015 qui avaient rapporté une disponibilité des MILDA de 96,5% six mois après la campagne de distribution de Novembre 2014 [19]. Ils sont également supérieurs à ceux du Cabinet d'Etude et de Réalisation en Santé Publique-HELITE qui avait retrouvé une disponibilité de la MILDA associée à l'espace de couchage de 95% à Kédougou au Sénégal en 2012 [17]. La moustiquaire était une MILDA dans presque la quasi-totalité des cas soit 98%. Nos résultats sont supérieurs à ceux de l'enquête ENISED au Niger en 2015 selon lequel 40% des moustiquaires étaient de type simple à Niamey [20].

Dans notre étude, l'acquisition des moustiquaires se faisait lors des distributions dans les ménages (95,3%). Nos résultats sont largement supérieurs à ceux de Koné R et al au Mali en 2012 qui avaient retrouvé que la moitié des moustiquaires ont été obtenues par distribution gratuite (56,8%) [21] ; par contre différent de ceux de Traoré MK et al au Mali en 2013 qui avaient rapporté que les moustiquaires étaient achetées dans dans la grande majorité des cas

(72,8%) [16]. Sur les 425 moustiquaires trouvées au cours de notre étude, 401 étaient en bon état (94,4%). Ainsi une partie des moustiquaires (5,6%) utilisées dans les ménages ne jouaient pas de rôle de barrière et de prévention contre les piqûres des moustiques.

La moustiquaire a été utilisée dans 74,7% des ménages la nuit précédant l'enquête. Ce fort taux d'utilisation des moustiquaires pourrait s'expliquer par la période de l'enquête, les mois d'août et septembre étant en effet les périodes durant lesquels les précipitations sont plus abondantes et donc plus propices à la propagation des moustiques. Nos résultats sont superposables à ceux de Camara TA et al au Mali en 2014 qui avaient retrouvé un taux d'utilisation des moustiquaires de 73,3% au sein des populations de l'ensemble du district de Bamako [22] par contre largement supérieurs à ceux de Yandai FH et al au Tchad en 2017 qui trouve un taux d'utilisation des MILDA de 37,6% la nuit précédant l'enquête [21]. Sur le plan national, le ministère de la santé publique, de la population et de l'action sociale (MSP/P/AS) a pour objectif qu'au moins 80% des enfants de moins de 5 ans à risque de paludisme dorment sous MILDA [23, 24]. Le taux d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous MILDA la nuit précédant l'enquête était loin de l'objectif du ministère (65,5%). Nos résultats sont supérieurs à ceux du PSI Research Division guinée qui avait retrouvé une proportion d'enfants de moins de 5 ans de 26,9% ayant dormi sous moustiquaire imprégnée la nuit précédant l'enquête en 2006 à N'Zérékoré [25] ; par contre inférieurs à ceux de Zongo I et al au Burkina Faso en 2015 qui avaient rapporté une proportion d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MILDA de 75,4% [26]. Au plan national, le ministère en charge de la santé publique s'est également fixé un objectif qu'au moins 80% des femmes enceintes à risque de paludisme dorment sous MILDA [23, 24]. Dans notre étude le taux de femmes enceintes ayant dormi sous MILDA la nuit précédant l'enquête se rapproche de cet objectif du ministère (74,5%). Nos résultats sont supérieurs à ceux de l'institut national de la statistique du Cameroun en 2017 [26] et à ceux de Ndiaye et al au Sénégal en

2009 [27] qui avaient rapporté respectivement 66% et 30% de femmes enceintes ayant dormi sous MILDA la nuit précédant l'enquête.

Connaissances des chefs de ménage sur le paludisme et la moustiquaire

Dans notre étude, les chefs de ménage ont mentionné les moustiques comme la principale cause du paludisme (76,7%). Nos résultats sont supérieurs à ceux de Koné R et al au Mali en 2012 qui avaient rapporté les moustiques comme principale cause du paludisme dans 72,8% et 57,6% respectivement à Darsalam et Badialan III [28]. La majorité des chefs de ménage savaient que la MILDA protège contre le paludisme (61,3%). Ces résultats sont comparables à ceux de Koné R et al au Mali en 2012 qui avaient retrouvé que la majorité de la population d'étude savaient que la MILDA protège contre le paludisme avec 66% et 59,2% respectivement à Darsalam et Badialan III [28].

Conclusion

Au terme de notre étude, il apparaît que la prévention du paludisme par les moustiquaires imprégnées d'insecticide de longue durée d'action (MILDA) est de plus en plus fréquente au sein des ménages de Saga. Presque tous les ménages avaient au moins une moustiquaire et dans la quasi-totalité des ménages, la moustiquaire était une MILDA. La moustiquaire a été utilisée dans la plupart des ménages la veille précédant l'enquête aussi bien chez les enfants de moins de 5 ans que chez les femmes enceintes et dans plus de la moitié de ces ménages, les chefs de familles affirment utiliser régulièrement les MILDA. Si cette situation perdure, nous pouvons espérer atteindre les objectifs fixés par le ministère de la santé publique (au moins 80% des enfants de moins de 5 ans et des femmes enceintes à risque de paludisme dorment sous MILDA). Toutefois, pour atteindre ces objectifs, des efforts doivent être redoublés aussi bien par les autorités sanitaires que par les populations.

*Correspondance

Hama HAMIDOU ISSA

hmaiga007@yahoo.fr

Disponible en ligne: 30 Novembre 2023

- 1 : Service de Médecine Interne de l'hôpital national de Niamey, Niger
- 2 : Faculté des Sciences de la Santé de l'université Abdou Moumouni de Niamey, Niger
- 3 : Service de Maladies Infectieuses de l'hôpital national de Niamey, Niger

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Boutrolle C, GUILLAUME M : Découverte d'un nouveau vecteur du paludisme en Afrique, fiche scientifique IRD n°207, juillet 2004 : P : 1.
- [2] Organisation Mondiale de la Santé (OMS) : Rapport sur le paludisme dans le monde 2018 ; P : 12.
- [3] CHAIBOU I. : Paludisme. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples 2006 : P : 161- 3.
- [4] Anya BPM, Gagara M, Aboubacar F, Ekoye SM, Baruani B, Kané F et al. : Lutte contre le paludisme ; Rapport annuel du bureau de la Représentation de l'OMS au Niger, 2018 : P : 2-3.
- [5] Agence pour une Vie de Qualité : Paludisme (Malaria), Fiche informative, Juillet 2016 : P : 7, 9, 10, 16.
- [6] Organisation Mondiale de la Santé (OMS) : Techniques de base pour le diagnostic microscopique du paludisme, Partie I. Guide du stagiaire 2° ed. 2014 ; P : 7 – 10.
- [7] Ministère de la Santé Publique du Niger : Plan

- stratégique de lutte contre le paludisme 2011-2015 ; 6-7 Octobre 2011 : P : 36 - 42.
- [8] Ministère de la Santé Publique : Plan national de suivi et de gestion de la résistance des vecteurs du paludisme aux insecticides 2016-2020, Avril 2016 ; P : 10 - 24.
- [9] Fond des Nations Unies pour l'enfance : Guide de prise en charge du paludisme au Cameroun, A l'usage du personnel de santé ; Yaoundé/05/2013 ; P : 28.
- [10] Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge : Montée en puissance du programme de distribution et d'accrochage des moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action (MILDA), 2010 : P : 16 - 17.
- [11] Hougard JM : Les moustiquaires imprégnées/ Traiter des moustiquaires avec des produits insecticides et répulsifs : cette méthode de protection contre les insectes s'affirme comme un élément clef de la lutte contre le paludisme. Elle pourrait même bénéficier à l'agriculture. Pour La Science – N° 366, Avril 2008 ; P : 1-2.
- [12] Fond des Nations Unies pour l'enfance New York, Roll Back Malaria : Le paludisme : Une des principales causes de décès et de pauvreté des enfants en Afrique ; Publication, Octobre 2004 ; P : 6, 7.
- [13] Programme National de Lutte Contre le Paludisme du Sénégal : Sensibilisation à la lutte contre le paludisme ; Guide de Formation Football Combating Malaria, 2014 : P : 20.
- [14] Dandakoye I : Utilisation de la moustiquaire imprégnée d'insecticide et son impact sur la morbidité palustre à la commune rurale de Kollo. Thèse de médecine 2006, Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey : P : 35, 43.
- [15] BAKARY NC : Paludisme de l'enfant de moins de 5 ans dans le service de pédiatrie du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako. Thèse de médecine 2010, Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie du Mali, Université des Sciences Techniques et des Technologies de Bamako : P : 62, 66.
- [16] Traoré MK : Utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide et la survenue du paludisme au sein des ménages de Same en Commune III de district de Bamako. Thèse de médecine 2013, Faculté de médecine et d'Odonto-Stomatologie, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako : P : 20, 22, 24, 25.
- [17] Dione DA, Faye O, Tiné R. Suivi de la durabilité des MILDA dans les conditions opérationnelles au Sénégal ; Rapport final enquête sur 3 années, Juillet 2018 : P : 18, 19.
- [18] Institut National de la Statistique-Niger : Etude National d'Evaluation d'Indicateurs Socio-économique et Démographique ; Rapport ENISED, Février 2016. P : 61 – 63.
- [19] Cabinet d'Etude et de Réalisation en Santé Publique-HELITE du Sénégal : Etude sur la culture de l'utilisation des moustiquaires imprégnées au Sénégal : Phase 2 ; Rapport soumis à John Hopkins University Center for Communication Programs, Septembre 2012 : P : 9 - 13.
- [20] Fond des Nation Unies pour l'enfance : Programme de coopération Niger – UNICEF 2019-2021 ; Nouveau programme de coopération entre le gouvernement du Niger et l'UNICEF, Février 2019 : P : 3.
- [21] Yandai HF ; Moudine K, Djoumbé E et all. : Perception de risques du paludisme et utilisation des moustiquaires au Tchad ; Journal of Biological and Chiminal Science 2017 ; 234.
- [22] Camara TA : Indice du paludisme et variation spatiale des indices paludométriques dans le district de Bamako. Thèse de médecine 2014, Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie, Université de Bamako : P : 57.
- [23] Ministère de la Santé Publique : Plan stratégique de lutte contre le paludisme 2017-2021 ; P : 20 - 51.
- [24] Agence Internationale pour le Développement

/ Etat Unis d'Amérique : President's Malaria Initiative Niger ; Malaria Operational Plan FY; 2017 : P : 15 .

- [25] Population Services International Research Division Guinée : Les déterminants de l'utilisation systématique des moustiquaires imprégnées par les femmes ayant en charge des enfants de moins de 5 ans en Guinée : Cas de la Préfecture de N'Zérékoré ; Enquête TRaC : «Tracking Results Continuously », Deuxième Passage, Juin 2006 ; P : 6 -8.
- [26] Institut National de la Statistique du Cameroun : Enquête post campagne sur l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action 2016/2017 ; Rapport final, Décembre 2017. P : 43.
- [27] Sethi R, Seck K, Dickerson A, O'Malley : Une étude de cas sur le paludisme pendant la grossesse ; Réussite du Sénégal et défis restants pour le programme de lutte contre le paludisme pendant la grossesse, Juillet 2011. P : 12.
- [28] Koné R : Perception et usage de la moustiquaire imprégnée d'insecticide pour la lutte antipaludique. Thèse de médecine 2012, Faculté de médecine et d'Odonto-Stomatologie, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako : P : 30 - 33

Pour citer cet article :

M Daou, H Hamidou Issa, M Amadou Gado, S Moussa Saley, D Diaouga Hamidou, S Brah et al. Usage des moustiquaires imprégnées d'insecticide de longue durée d'action dans la lutte contre le paludisme : Une enquête au quartier Saga de la Commune IV de Niamey, Niger. *Jaccr Africa 2023; 7(4): 185-194*



Article original

Hernie inguinale de l'adulte au Centre de Sante de Référence de la commune VI du district de Bamako

Inguinal hernia of the adult at the Reference Health Center of Commune VI of the district of Bamako

M Konaté*¹, M Diallo¹, IK Diakité¹, M Camara¹, L Diarra², A Diallo¹, M Keïta¹, M Maïga¹, A Samaké¹, O Traoré³, M Zakaria¹, MS Ag Med Elmehdi Elansari¹, D Koné⁶, MD Soumaré⁷, A Maïga⁴, O Coulibaly¹, B Berté¹, SM Diarra¹, ML Diakité⁵

Résumé

La hernie inguinale se définit par le passage spontané ou provoqué, temporaire ou permanent d'un diverticule péritonéal (le sac herniaire) contenant ou non des viscères, à travers le fascia transversalis qui constitue la paroi postérieure du canal inguinal. Elle est l'une des pathologies chirurgicales la plus fréquente.

Objectif : Etudier la hernie inguinale de l'adulte dans le service de chirurgie générale du centre de sante de référence de la commune VI.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective sur une période de 12 ans incluant tous patients opérés pour hernie inguinale de l'adulte dans le service.

Résultats : Pendant la période d'étude, nous avons enregistré 824 cas de hernies inguinales de l'adulte représentant 20,6% de l'activité chirurgicale. Le sexe masculin a été le plus représenté 769 cas soit 93.3% avec un sex-ratio de 13,98 en faveur de sexe Masculin.

La moyenne d'âge a été de 51,91 ans avec des extrêmes de 18 et 90 ans. Les cultivateurs ont représenté 255 cas soit 30,9%. La tuméfaction inguinale a représenté 489 cas soit 59,3% des motifs de consultations. Le siège de la hernie a été à droite chez 510 cas soit 61,9%. La hernie étranglée a représenté 50 cas soit 6,1%. L'anesthésie locale a été utilisée dans 790 cas soit 95,9%. Nous avons réalisé 824 cures de la hernie. La technique de Shouldice a été pratiquée chez 770 cas soit 89,7%. La hernie a été oblique externe dans 519 cas de cure soit 60,5%. Les suites opératoires ont été simples dans 799 cas soit 96,9%, Sept (07) cas de récurrences ont été trouvés soit 0,8%, Deux (02) cas de décès ont été déplorés soit 0,2%.

Conclusion : Les hernies inguinales représentent les pathologies chirurgicales les plus fréquentes. Le traitement est chirurgical avec en général des suites opératoires simples.

Mots-clés : Hernies inguinales, chirurgie, CSRéf CVI, Bamako, Mali.

Abstract

Inguinal hernia is defined by the spontaneous or provoked, temporary or permanent passage of a peritoneal diverticulum (the hernia sac) containing or without viscera, through the fascia transversalis which constitutes the posterior wall of the inguinal canal. It is one of the most common surgical pathologies.

Objective: To study inguinal hernia in adults in the general surgery department of the reference health center of Commune VI.

Methodology: This was a retrospective cross-sectional study over a period of 12 years including all patients operated for adult inguinal hernia in the ward.

Results: During the study period, we recorded 824 cases of inguinal hernias in adults representing 20.6% of surgical activity. Male sex was the most represented 769 cases or 93.3% with a sex ratio of 13.98 in favor of male. The average age was 51.91 years with extremes of 18 and 90 years. Growers accounted for 255 cases, or 30.9%. Inguinal swelling accounted for 489 cases, or 59.3% of the reasons for consultations. The site of the hernia was on the right in 510 cases, or 61.9%. Strangulated hernia accounted for 50 cases or 6.1%. Local anesthesia was used in 790 cases, or 95.9%. We performed 824 hernia cures. The Shouldice technique was performed in 770 cases, or 89.7%. The hernia was externally oblique in 519 cases of cure, i.e. 60.5%. The postoperative follow-up was simple in 799 cases (96.9%), Seven (07) cases of recurrence were found (0.8%), Two (02) cases of death were deplored (0.2%).

Conclusion: Inguinal hernias are the most common surgical pathologies. The treatment is surgical, usually with simple post-operative effects.

Keywords: Inguinal hernias, surgery, CS Réf CVI, Bamako, Mali.

Introduction

La hernie inguinale se définit par le passage spontané, temporaire ou permanent d'un diverticule péritonéal, le sac herniaire contenant ou non des viscères, à

travers le fascia transversalis qui constitue la paroi postérieure du canal inguinal [1]. Ce passage est fait à travers une zone de faiblesse inguinale [2]. La découverte des hernies de l'aîne est très ancienne comme en atteste certains documents retrouvés dans l'ancienne Egypte, mais ce n'est qu'à la fin du 19eme siècle que les premières réparations chirurgicales ont été décrites [3]. Elle est une des pathologies chirurgicales la plus fréquente, et la plus fréquente des hernies de l'aîne [4]. Près d'un (1) homme sur quatre (4) sera atteint au cours de sa vie (moins de 3% des femmes). Sa fréquence s'accroît nettement avec l'âge [4 ; 5 ; 6]. C'est une pathologie connue à travers le monde, et très fréquente au Mali [7]. Aux Etats-Unis d'Amérique le US Cencus Bureau estime que 500 000 cures de hernies inguinales soient effectuées chaque année [7]. En Europe, les hernies inguinales étranglées représentaient 5% des urgences chirurgicales à l'hôpital universitaire de Londres avec une morbidité estimée à 10 % et une mortalité postopératoire de 3,96% en 2007[9]. En Afrique la hernie inguinale touche environ 4.6% de la population. Elle est l'une des principales causes de l'abdomen aigu chirurgicale en Afrique [4]. Au Sénégal en 2008 au CHU Aristide Le Dantec de Dakar, la hernie était simple dans 62,7% et étranglée dans 32,2% [10]. Au Mali dans les hôpitaux de 3ème référence (Point G, Gabriel Toure, Kati), 10.5% de l'ensemble des interventions chirurgicales portaient sur la hernie inguinale [11]. Le diagnostic de la hernie inguinale est clinique (Tuméfaction inguinale) [12]. Il n'y a pas de consensus pour le choix de la technique de réparation idéale de la hernie inguinale [13]. Le traitement peut être fait : Par suture pariétale : Procédés de BASSINI, de SHOULDICE, de MAC WAY [14] ; par la mise en place d'une prothèse : Par voie inguinale directe [15] ou Par Laparoscopie [16]. Parmi les techniques de herniorraphies, la technique de Shouldice est considérée comme le procédé de référence en raison du taux de récurrences inférieur à 1% publié par l'école de Toronto et dans le pays en développement à cause de bon résultat [17]. Au CS Réf Commune VI en 2014, la cure de hernie inguinale non compliquée a

représenté 31,76% des Interventions chirurgicales, c'est dans le but de réévaluer cette étude que ce travail a été initié avec comme objectifs : Déterminer la fréquence hospitalière des hernies inguinales ; décrire les aspects cliniques et thérapeutiques des hernies inguinales ; d'Analyser les résultats du traitement ; déterminer le coût de la prise en charge de la hernie inguinale.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective transversale de 12 ans, de janvier 2009 à décembre 2020. Cette étude a été réalisée dans le service de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako. Elle porte sur tous les patients opérés pour hernie inguinale de l'adulte dans le service de chirurgie du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako dont l'âge est supérieur ou égale à 16 ans ($\text{âge} \geq 16$ ans). La collecte des données a été faite à partir : Des registres de consultation ; de compte rendu opératoire ; des dossiers de malade ; des appels téléphoniques ; des rendez-vous pour les patients qui ont respectent les calendriers de suivi périodique. Nous avons suivi les patients sur une période de 12 mois.

La saisie et l'encodage de nos données ont été faits sur le logiciel IBM SPSS Statistics version 20. La rédaction du document final a été faite à l'aide des logiciels Word 2013 et EXCEL 2013 pour les tableaux et graphiques.

Résultats

Il s'agit d'une étude rétrospective transversale de 12 ans allant de Janvier 2009 à Décembre 2020, pendant cette période d'étude, 22 970 consultations et 3999 interventions chirurgicales ont été effectuées dans le service dont 824 cas de hernie inguinale de l'adulte soit 20,6% des interventions chirurgicales. Les pathologies de la chirurgie générale ont représenté 2940 cas soit 73,5 % des interventions chirurgicales. Les hernies de l'aine ont représenté 839 cas soit

76,3% des hernies de la paroi. Les hernies inguinales ont représenté 98,2% des hernies de l'aine. La tranche d'âge de 56 ans et plus a été la plus représentée soit 33,6 %. La moyenne d'âge est de 51,91 ans ; Écart-type : 07,15 ans ; les âges extrêmes : 16 ans à 90 ans. La majorité de nos patients ont été des cultivateurs avec 255 cas soit 30,9%. Les patients résidant à la commune VI de Bamako ont représenté 565 cas soit 68,6 %. Les patients ont été reçus en consultation ordinaire dans 93,3 % des cas. La majorité des patients a consulté pour une tuméfaction inguinale avec 522 cas soit 63,3% (Tableau I). La tuméfaction a été plus fréquente à droite avec 503 cas soit 61,9%. Les patients ayant des antécédents de cure de la hernie ont représenté 154 cas soit 18,7%. Les efforts physiques ont représenté 568 cas soit 69,0% des facteurs favorisants. La durée d'évolution de la hernie comprise entre 00 et 01 an a été représentée dans 62,0%. La tuméfaction a été douloureuse dans 60 cas soit 7,2% des patients. La consistance de la tuméfaction a été molle dans 774 cas soit 94,0% des patients. La tuméfaction a été réductible dans 774 cas soit 94,0% des patients. La hernie inguinale non compliquée a représenté 503 cas soit 61,1 % (Tableau II). La hernie indirecte oblique externe a été la plus fréquente soit 60,5% des cas. La taille du sac herniaire comprise entre 01 et 10cm a été la plus fréquente soit 81,6%. Le procédé de Shouldice a été la technique la plus utilisée dans 770 cas soit 89,7% des cures de la hernie. L'anesthésie locale a été la plus utilisée soit 95,9% des cas. Le temps opératoire a été moins d'une heure dans 99,8% des cas. La durée moyenne a été de 34,6min. Ecart-type : 5,9 min Les extrêmes : 23 min et 60 min. L'étranglement d'organe a été retrouvé dans 50 cas soit 6,1%, et avec 06 cas de nécroses. Le traitement chirurgical a été effectué dans 13 cas soit 26,0% des étranglements d'organe.

Les suites opératoires immédiates ont été simples dans 96,8% des patients (Tableau III). Les suites opératoires après trois (03) mois ont été simples dans 820 cas (99,5%). Les suites opératoires après douze (12) mois ont été simples dans 748 cas soit 90,7% des patients avec 71 patients perdus de vue.

Tableau I : Répartition des patients selon le motif de consultation.

Motifs de consultations	Effectifs	Pourcentage(%)
Tuméfaction inguinale	522	63,3
Tuméfaction inguino-scrotale	257	31,2
Douleur inguinale	25	03,0
Tuméfaction + Douleur	18	02,2
Dysurie	02	00,5
Total	824	100,0

La majorité des patients a consulté pour une tuméfaction inguinale avec 522 cas soit 63,3%.

Tableau II : Répartition des patients selon le diagnostic préopératoire.

Types de hernies	Effectifs	Pourcentage(%)
Hernie inguinale non compliquée	503	61,1
Hernie inguino-scrotale non compliquée	271	32,9
Hernie inguinale étranglée	20	02,4
Hernie inguino-scrotale étranglée	30	03,6
Total	824	100,0

La hernie inguinale non compliquée a représenté 503 cas soit 61,1 %.

Tableau III : Répartition des patients selon les suites opératoires immédiates.

Suites opératoires immédiates	Effectifs	Pourcentage(%)
Simple	799	96,9
Abcès de la paroi	06	0,7
Hématome Scrotale	03	0,4
Nécrose testiculaire	01	0,1
Orchite	03	0,4
Céphalée persistante	03	0,4
Poussée hypertensive	02	0,2
Douleur du site opératoire	05	0,6
Décès	02	0,2
Total	824	100,0

Les suites opératoires immédiates ont été simples dans 96,8% des patients.

Discussion

Il s'agissait d'une étude rétrospective transversale portant sur 824 patients opérés pour hernie inguinale durant une période de 12 ans, dans le service de chirurgie générale. La hernie inguinale est la pathologie chirurgicale la plus fréquente au Mali. [19]. Dans notre étude, la hernie inguinale en générale a occupé la première place soit 28,2% des interventions chirurgicales et la hernie de l'adulte a représentée 20,6% des interventions chirurgicales. Selon les auteurs elle est une des pathologies les plus fréquentes en chirurgie générale [20, 21, 22] particulièrement en Afrique où elle touche environ 4,6 % de la population [23, 17]. Les patients opérés en chirurgie ambulatoire ont représenté 805 cas (97,8%). La hernie inguinale est une pathologie de l'adulte jeune [24, 25] La fragilité des structures anatomiques avec l'âge et les efforts physiques peuvent expliquer la survenue de la hernie chez les sujets âgés. L'âge moyen de nos patients a été de 51,91 ans avec des extrêmes de 16 ans et 90 ans. Ce résultat est comparable à ceux de FELIX.E et Al [26]; de Traoré D et Al [17] ; de Dieng M et Al [15] ; et de Dembélé I. B [11], et diffère de celui de Harouna Y et Al [23]. Cette différence avec notre étude pourrait s'expliquer par le choix des tranches d'âge. La hernie inguinale est de loin plus fréquente chez les hommes que chez les femmes et cela pourrait s'expliquer par : La configuration anatomique du canal inguinal chez l'homme, les travaux d'efforts physiques, le plus souvent déployés par les hommes. Nous avons trouvé une nette prédominance masculine avec 93,3%. Le sexe ratio a été de 13,9. Nos résultats sont comparables à ceux de Harouna Y [23], de Campanelle G [27], de Traoré D [17] et diffère de celui de Dieng M [15]. Les travaux physiques intenses exposent à la hernie inguinale car les efforts fréquents fragilisent la paroi abdominale par le biais des poussées abdominales répétées. L'exercice d'activités physiques nécessitant des efforts physiques peut être mis en cause dans la survenue d'une hernie. Les cultivateurs ont été les plus représentés dans notre série avec 30,9% suivi

des ouvriers avec 12,6%. Ce résultat est comparable à ceux Danielsson P [18], de Palot J P [29] et de Massengo R [10]. Dans notre étude, les motifs de consultation les plus fréquents ont été les tuméfactions inguinales et inguino-scrotales soit 94,5%. Ce résultat est comparable à celui de Traoré D [17] ; US C B [7] et différent de celui de Massengo R [10]. Tous les facteurs pouvant entraîner une hyperpression intra abdominale peut être à l'origine de la genèse d'une hernie inguinale [30]. Dans notre étude, nous avons constaté que l'effort physique a représenté 69,0% ; suivi de la toux 15,5%, constipation chronique 7,4% ; la dysurie 5,2 %. Ce résultat est comparable à ceux de Traoré D [17], de Massengo R [10] et diffère de celui de US C B [7] et Danielsson P [18], cette différence pourrait être due à la taille des échantillons choisis. Le siège de la hernie est fréquent à droite [15 ; 10 ; 29 ; 31 ; 32]. La prédominance du côté droit de la hernie inguinale serait liée à : L'oblitération tardive du canal péritonéo-vaginal droit [33]. La masse grêlique est plus importante à droite qu'à gauche. La situation haute du testicule droit par rapport au testicule gauche. Dans notre série, le côté droit a été le plus atteint soit 61,6% de nos patients. D'autres auteurs : Traoré D [17], Dieng M [15], et Massengo R [10] rapportaient respectivement 58,2%, 63,6%, et 63,8% en faveur du côté droit. Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre nos résultats et ceux de ces auteurs. La hernie est une maladie bénigne, le plus souvent indolore en absence de complication. Nous avons une durée d'évolution moyenne en année des hernies inguinales de 03,5 ans avec un extrême de 01 mois et 30 ans. Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre notre résultat et ceux de [34] et [10]. Ce résultat est différent de celui de [18]. Cette différence peut s'expliquer par la taille des échantillons choisis. La forme hernie inguinale indirecte oblique externe est la plus fréquente [35]. La forme directe s'observe surtout chez le sujet âgé et est liée à la faiblesse de la paroi postérieure [35]. Dans notre étude nous rapportons que 60,5% était une hernie indirecte et la hernie directe représentait 39,5%. Nos résultats sont comparables avec ceux Massengo R [10], [18],

Mous ahmed el A et ALL [36] soient respectivement 75%, 75,6%, 48,8%. L'intervention se déroule sous anesthésie générale en particulier pour la chirurgie laparoscopie ; pour la chirurgie ouverte elle peut être réalisée sous anesthésie locale ou locorégionale [37]. L'anesthésie locale aurait beaucoup d'avantages : elle évite le relâchement artificiel des plans musculo-aponévrotique et les sutures sous traction, elle prévient les complications thromboemboliques grâce à la mobilisation rapide et elle est plus économique [38, 39, 40]. Dans notre étude, l'anesthésie locale a été la technique la plus utilisée avec 95,9% suivie de l'anesthésie locorégionale et de l'anesthésie générale. Ce type d'anesthésie a été pratiqué par des auteurs comme Samuel D au Ghana soit 71,7% [41], Massengo R [10] soit 82,3% avec des données statistiques similaires avec les nôtres, et par Traoré D et Al [17] et Harouna Y. [23] soient respectivement 48,9% et 71,94% dont les données sont inférieures par rapport à nos résultats. Cette différence statistique avec ces derniers peut s'expliquer par la taille leur échantillon qui est inférieur à la nôtre. D'autres auteurs qui ont eu recours à l'anesthésie locorégionale comme, Harouna Y au Niger [34] avec 45,5%. Les incidents peropératoires sont rares [54]. Nous avons enregistré 08 cas de complications dont 02 cas lésions du canal déférent, 06 cas de lésions vasculaires soit 0,9% d'incidents per opératoire et 15 cas de pathologies associées à l'intervention soit 01,8%. [43] a obtenu 01 cas de lésion vésicale (0,8%). Au Maroc rapporte 02,47% de lésion vésicale ; 01,23% de lésion vasculaire ; 01,23% de lésion du pédicule testiculaire soit 02,93% d'incidents per opératoire [44]. Traoré D et Al [17] a retrouvé deux (02) incidents : une lésion du côlon et une lésion de la grêle soient 0,89%. Dieng M et Al [10] au Sénégal, a retrouvé quatre (04) complications : deux (02) plaies intestinales, une plaie caecale, une plaie vésicale soient 01,75%. Les suites opératoires sont liées au terrain, à l'anesthésie ou à l'intervention elle-même [45]. Dans notre étude, la morbidité post opératoire a été représentée par l'abcès de la paroi (0,7%), Hématome scrotale (0,4%), Nécrose testiculaire (0,1%), Orchite (0,4%), Céphalée

persistante (0,4%), Poussée hypertensive (0,2%), Douleur du site opératoire (0,6 %) soient 02,8% de morbidité précoce. Konaté I et Al au Sénégal [28] a retrouvé 02,1% de suppuration pariétale, 01,1% d'œdème scrotal, 0,4% de troubles sensitifs, 0,2% de rétention d'urine, 0,2% de crise hypertensive soient 04% de morbidité précoce. Dieng M et Al au Sénégal [15] a retrouvé 08,3% de morbidité qui étaient dominés par la suppuration pariétale (02,2%) et les douleurs post opératoires (02,2%) suivie de retard de reprise de transit (0,9%) et d'hématome de la bourse (01,3%). P. Marre et Al, en France [46] a retrouvé 05,3% dont la majorité était des douleurs postopératoires. Les résultats de ces auteurs sont statistiquement comparables avec les nôtres, qui par contre sont significativement différents de celui de Traoré D et Al [17] qui a enregistré 16,9% de morbidité. Les facteurs de mortalité sont liés l'âge et les pathologies associées. Nous avons enregistré 02 décès soit 0,2% de mortalité, survenus dans un contexte de choc cardiogénique à 02 heures et à 08 heures postopératoire. C'étaient des cures de la hernie dont les contenus du sac étaient appendiculaires compliquées d'une péritonite aigue appendiculaire. Nos résultats sont comparables à ceux de Konaté I et Al au Sénégal [28] qui a enregistré 0,23% de mortalité soit un décès non lié également à la cure de hernie mais qui est survenu au 15ème jour postopératoire dans un tableau de méningite compliquant une rachianesthésie. Dieng M et Al au Sénégal [36] % a enregistré 0,4% de mortalité soit un décès dans un tableau de décompensation d'une cardiopathie préexistante. Le taux de récurrence, seul critère d'évaluation d'une technique de cure herniaire ne peut être apprécié qu'après un délai minimal de 02 ans. Nous avons noté 07 cas de récurrence soit 0,8% sur un recul de 12 mois chez les patients qui avaient été opérés pour récurrence herniaire. Dieng M et Al au Sénégal en 2008 [15] a retrouvé 08 cas de récurrence soit 7,4%. Les auteurs suivants Fine A [44], Dieng M et Al au Sénégal en 2012 [36] Glassow F [24] n'ont pas enregistré de récurrence. Dans notre étude, la durée moyenne d'hospitalisation a été de 2,5 jours soit 2,2%. Les auteurs Konaté I et Al au Sénégal [28],

Massengo R [10], Gallagher J [30], Dieng M et Al au Sénégal [15] ont enregistré des résultats respectifs sur la durée moyenne d'hospitalisation : 2,5 jours, 1,4 jours, 4,2 jours, 3,6 jours. La différence avec les autres auteurs sur la durée moyenne d'hospitalisation peut être liée : Aux complications post opératoires ; aux tares du malade ; aux la résection ; La majorité de nos malades avait un bon état général et tous ont été pris en charge le jour de leur admission. Dans notre étude, le coût moyen de la prise en charge était de 73 629,3 FCFA avec des extrêmes de 60 000 FCFA et 150 000 FCFA. Ce coût est supérieur au salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG) est, depuis le 1er janvier 2016, de 40 000 FCFA par mois soit 230,77 FCFA par heure. [47].

Conclusion

La hernie inguinale est une pathologie fréquente en chirurgie touchant préférentiellement le sujet de sexe masculin. Pathologie de l'adulte jeune, son diagnostic est essentiellement clinique et son traitement repose sur la cure chirurgicale avec ou sans tension. La cure herniaire selon la technique de Shouldice et sous anesthésie locale a permis la prise en charge ambulatoire de la majorité de nos patients. Les nouvelles méthodes de cure sans tension devraient être de plus en plus utilisées dans nos structures.

*Correspondance

Konaté Moussa

konate08@yahoo.fr

Disponible en ligne: 30 Novembre 2023

- 1 : Centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako
- 2 : Hôpital de dermatologie de Bamako
- 3 : Service de chirurgie générale de l'Hôpital mère-enfants le Luxembourg

- 4 : Service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré
- 5 : Service d'urologie du CHU Point G
- 6 : Centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako
- 7 : Centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] ALAINGAINANT,PIERRECUBERTAFOND. Hernies inguinales : Bases et perspectives chirurgicales. Paris : Medsi/Mc Graw. Hill Ed 1991;4-29.
- [2] LUC J: Hernies abdominales. Revue du Praticien 2003 ; 53 : 1637-1640 ; 75181 Paris Cedex 04
- [3] KINGSNORTH A ET AL. Hernias inguinal incisional. Lancet. 2003; 362:1561-71. Pub Med I Google Scholar
- [4] ANANIAN P, BARRAU K, BALANDRAUD P, LE TREUT YP. Cure chirurgicale des hernies inguinales de l'adulte : enjeux cliniques, fonctionnels et économiques des pratiques chirurgicales. J Chir. 2006 ; 143(2) : 76-83. Pub Med I Google Scholar
- [5] JENKINS JT. O'DWYER PJ. Inguinal hernias. BMJ 2008; 336:269-72.
- [6] M. HAOUAT MOHAMMED AMIN les hernies inguinales étranglées de l'adulte (A propos de 81 cas), dans le service de chirurgie viscérale du C.H.U Hassan II de Fès sur une étude rétrospective de 6 ans (2006-2011). Année 2012 Thèse N° 069/12.
- [7] US CENSUS BUREAU, population estimate, 2004. Statistics by country for inguinal hernia. (124e édition)
- [8] JORGE BARREIRO. Presentation and outcome of incarcerated external hernias in adults Am J. Surg 2007; 77(1):40-5

- [9] TAOUAGH N. Cure des hernies inguinales selon le procédé de " Plug-plaque". Thèse de doctorat en sciences médicales. Tlemcen 2013.
- [10] MASSENGO R, YABA-NGO B. Les hernies étranglées de l'aine : A propos de 138 cas chez l'adulte. *Med Trop* 1986 ; 46(1) :39-42.
- [11] BOUDET M. J. Diagnostic des hernies inguinales. *Rev Prat.* 1997 Feb ; 47(3) : 256- 61.
- [12] LEBEAU. R, F. BROU ASSAMOI KASSI, S. KACOU YENON, B. DIANE ET J.- C. KOUASSI. Les hernies étranglées de l'aine : une urgence chirurgicale toujours d'actualité en milieu tropical. *Rev Med Brux* 2011 ; 32133-8.
- [13] E.Pelissier, J-P.Palot, P.Ngo. Traitement chirurgical des hernies inguinales par voie inguinale, 40-110. *Le manuel du résident : techniques chirurgicales Appareil digestif. Exclusivité* 2009. Edition Tsunami.
- [14] FROMOND. G. Technique de hernioplastie par voie transabdomino - pré péritonéale. 40-137-B. *Le manuel du résident : techniques chirurgicales Appareil digestif. Exclusivité* 2009. Edition Tsunami.
- [15] DIENG M, EL KOUZI B, KA O, KONATE I, CISSE M ET AL. Les hernies inguinales étranglées de l'aine de l'adulte : une série de 228 observations. *Mali Médical* 2008,23(1).
- [16] SHOULDICE EB. The Shouldice repair for groin hernias. *Surg Clin North Am.* 2003; 83(5):1163-87.
- [17] TRAORE D, KOUMARE A K, SISSOKO F, ONGOIBA N, TRAORE A, DIARRA L, ET AL. Hernie inguinale en Afrique sub saharienne : quelle place pour la technique de Shouldice ? 2015 Septembre, Vol 22, pp 50/10.11604/ pamj.2015.22.50.6803
- [18] DANIELSSON P., ISCON S., HANSEN M.V., Rendo,ised study of Lichtenstein compared with Shouldice inguinal hernia repair by surgeons in training. *The European journal of surgery* [En ligne]. Janvier 1999, vol.165(1), 49-53p. Pub Med 16418463.
- [19] M'BALLA-NDI CH., NALI MN, BEDAYA-NGARO S. Notre expérience des hernies de l'aine en République Centrafricaine. *Chir.* 1985,111, 4587-591.
- [20] BOUDET M.J; PERNICENI T. Traitement des hernies inguinales. *J. Chir. (Paris)*, 1998, 135, (2) : 57-64.
- [21] GROEBELI Y., FIALA JM., RACLOZ Y. Les récurrences après cure de hernie inguino-scrotales. *Ann. Chir.*, 1984, 38, 9 : 659-664.
- [22] SANGARE D., SOUMARE CISSE M.A, SISSOKO F. Chirurgie des hernies de l'aine sans hospitalisation. *Lyon chir.* 88/5, 1992 : 437-439.
- [23] Y. HAROUNA, H. YAYA, I. ABDOU et L. BAZIRA. La hernie inguinale simple de l'adulte : A propos de 244 cas. *Médecine d'Afrique Noire* : 2000,47(6).
- [24] GLASSOW F. The surgical repair of inguinal and femoral hernias *Can Med Assoc.* 1973; 108:308-313.
- [25] BOUDET H, MJFINGERHUTA, POURCHER J, HENNET H, HABIB E. Shouldice inguinal hernia repair in the male adult: the gold standard. *Ann Surg.* 1995; 222(6) :719-727.
- [26] FELIX.E. L, MICHAS CA, GONZALES.M.H Jr. Laparoscopic hernioplasty: TAPP is TEP. *Surg Endosc.* 1995; 9: 984-989.
- [27] CAMPANELLI G, PETTINARI D, NICOLOSI FM, CAVALLI M, EC. Inguinal hernia recurrence: classification and approach. *Hernia*2006; 10:159-161.
- [28] KONATE I, M CISSE, T WADE, PA BA, J TENDENG, B SINE ET AL. Prise en charge des hernies inguinales à la clinique chirurgicale de l'hôpital Aristide Le Dentec de Dakar : étude rétrospective à propos de 432 cas. *J AFR CHIR DIGEST* 2010; 10 (2): 1086-1089.
- [29] PALOT J P, FLAMENT J B, AVISSE C, GREFFIER D, BURDE A. Utilisation des prothèses dans les conditions de la chirurgie d'urgences. Etude rétrospective de 204 hernies de l'aine étranglées. *Chirurgie* 1996 ; 121 :48-50.

- [30] GALLAGHER J, EARLEY TK. Adult groin hernias. In: Eisman B(Ed). *Progressis of surgical disease*. Philadelphie: WB saturders. 1980: 316-21.
- [31] RORBAEK- MEDSEN M. Herniorrhaphy in patients aged 80 years or more. A prospective analysis of morbidity and mortality. *Eur J Surg* 1992; 158(11-12):591-40.
- [32] KOUMARÉ A. K, TRAORE D, A.K. DIOP, ONGOIBA. N, BOUARE. M, SIMPARA D. Evaluation rétrospective de 4539 cures de hernies inguinales effectuées par certains médecins généralistes de districts au Mali. *Médecine d'Afrique noire* : 1991.38(2).
- [33] JENKINS JT, O'DWYER PJ. Inguinal hernias, *BMJ*, 2008; 336: 269-272.
- [34] ANDREWS N J. Presentation and outcome of strangulated external hernia in a district general hospital. *Br. J. surg.* 1981; 68:329-332.
- [35] GENTILI ME, DELAUNAY L, PLANET F, CITTANOVA ML. Quelle prise en charge pour une hernie inguinale en ambulatoire ? Les congrès. *Evaluation et traitement de la douleur. Sfar* 2012.
- [36] M DIENG, M CISSE, M SECK, AO TOURE, I KONATE. Cure des hernies inguinales simples de l'adulte par plastie avec l'aponévrose du grand oblique : technique de Desarda. *Mémoires de l'Académie Nationale de chirurgie*. 2012 ; 11 (6) : 069-074
- [37] SAMUEL D, SCHILLCUT, MSC; MICHAEL G, CLARKE, MD ET AL. Cost-effectiveness of groin hernia surgery in the western region of Ghana, *Arch surg.* 2010; 145 (10): 954-961. *Pub MED*.
- [38] MEYER et coll. 100 cures consécutives des hernies inguinales selon Shouldice effectuées par 17 opérateurs. *Méd.et Hyg.*,1985,43, p.2140-49.
- [39] WASSMER F.A. et coll. Faut-il opérer les hernies inguinales bilatérales en un temps ? *Sem. Des Hôpitaux*, 1988, n° 40, p. 2595-98.
- [40] Pr Faouzi CHEBBI. Association Tunisienne de Chirurgie. LES HERNIES DE L'AINE, Rapport présenté au XXIXème Congrès National de Chirurgie Tunis les 01-02-03 Mars 2018.
- [41] M.EL ALAOUI, S. BERRADA, K. EL MOUATACIM, B. KADIRI. La technique de Shouldice dans le traitement des hernies inguinales, à-propos de 130 cas, à la Service de Chirurgie Viscérale CHU Ibn Rochd - Casablanca *Médecine du Maghreb* 1995 n°53.
- [42] Ananian P, Barrau K, Balandraud P, Le Treut YP. Cure chirurgicale des hernies inguinales de l'adulte : enjeux cliniques, fonctionnels et économiques des pratiques chirurgicales. *J Chir* 2006 ; 143 (2) : 76-83.
- [43] P. Marre, J.M. Damas, A. Penchet, E.P. Péliissier. Traitement de la hernie inguinale de l'adulte : résultats des réparations sans tension à la clinique saint-Michel et sainte Anne. 2001, Editions scientifiques et médicales, Elsevier SAS.
- [44] Fine A. Réparation laparoscopique d'une hernie inguinale utilisant des mailles surgisis et colle de fibrine. *JLS* 2006 ; 10 (4) : 461-465.
- [45] Nielsen B, M Kehlet H, Strand L, Malmstrom j, Andersen FH, wara P, et al. Quality assessment of 26,304 herniorrhaphies in Denmark: a prospectivenationwide study. *Lancet* 2001; 358:1124-8.
- [46] Stoppa R, WarlaumontCh, Verhaeghe P, Henry X. Tulle de Dacron et cure chirurgicale des hernies de l'aine. *Chirurgie* 1983 ;109 :847-54.
- [47] Décret n° 2015-0363/P-RM du 19 mai 2015 fixant le salaire minimum interprofessionnel garanti. *Journal officiel du Mali*, 2015-05-29, n° 25, p.973.

Pour citer cet article :

M Konaté, M Diallo, IK Diakité, M Camara, L Diarra, A Diallo et al. Hernie inguinale de l'adulte au Centre de Sante de Référence de la commune VI du district de Bamako. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 195-203



Cas clinique

Traumatisme pénétrant orbitocrânien transorbitaire par tige de fer pointu : à propos de 2 cas

Transorbital orbitocranial penetrating trauma by iron rod: about 2 cases

M Mbaye*¹, M Thioub¹, LF Barr¹, D Wague¹, H Atakla¹, ECN Sy¹, AB Thiam¹, N Ndoye¹,

Résumé

Introduction : les lésions pénétrantes orbitocrâniennes par un corps étranger sont extrêmement rares, présentant parfois un risque élevé de morbi-mortalité. Ces types de lésions peuvent constituer une urgence vitale.

Cas clinique : nous rapportons 2 cas traités chirurgicalement avec succès. Il s'agit d'un enfant de 7 ans et une dame de 35 ans qui ont reçu accidentellement des tiges de fer au niveau de l'orbite droite. Sur le plan neurologique ils étaient conscients et ne présentaient pas de déficits sentivomoteurs hémicorporels. La patiente présentait une parésie oculomotrice droite. La tomodensitométrie orbito-cérébrale a mis en évidence les tiges de fer allant de l'orbite à la base du crâne sans lésions parenchymateuses cérébrales associées. L'exploration chirurgicale a été faite par voie ptériale sous microscope pour les deux cas et l'évolution a été favorable sous antibiotiques et sérothérapie/vaccinothérapie antitétanique.

Conclusion : bien que rare, les traumatismes pénétrants orbitocrâniens peuvent constituer une urgence vitale en cas d'atteinte vasculaire associée dont la prise en

charge urgente est indispensable à la survie du patient.

Mots-clés : barre de fer, traumatisme, orbitocrânien, tomodensitométrie, abord ptériale, Dakar.

Abstract

Introduction: orbitocranial penetrating lesions by a foreign body are extremely rare, sometimes presenting a high risk of morbidity and mortality. These types of lesions can constitute a life-threatening emergency.

Clinical case: we're reporting two cases that were successfully treated surgically. They are a 7-year-old child and a 35-year-old woman who accidentally received iron rods in the right eyesocket. Neurologically they were 15 from Glasgow and did not present with hemicorporeal sentivomotor deficits. The woman had right oculomotor paresis. Orbitocerebral computed tomography revealed the iron rods extending from the orbit to the base of the skull without associated cerebral parenchymal lesions. Surgical exploration was performed pterionally under the microscope in both cases and the evolution was favourable under antibiotics and tetanus serotherapy/vaccination.

Conclusion: although rare, orbitocranial penetrating trauma may constitute a vital emergency in case of associated vascular damage whose urgent management is essential to the patient's survival.

Keywords: iron rod, trauma, orbitocranial, CT scan, ptérioral approach, Dakar.

Introduction

Les lésions pénétrantes orbitocrâniennes par un corps étranger sont extrêmement rares, elles représentent 0,4% de tous les traumatismes crâniens [1, 2]. Elles sont en général causées par des objets tranchants mais peuvent être également causées par des matériaux d'origine végétale (bois, bâton), des matériaux métalliques (tige de fer, tournevis, flèche, couteau), des matières plastiques synthétiques, céramiques ou du verre ou même de la pierre naturelle [3, 4]. Les régions orbitales et temporales constituent des zones d'os mince qui peuvent être pénétrées avec une relative facilité [5]. La tomodensitométrie (TDM) est indispensable pour l'établissement du bilan lésionnel préopératoire. Dans cet article, nous rapportons 2 cas de traumatisme orbitocrânien par pénétration transorbitaire de tige de fer traités chirurgicalement.

Cas cliniques

Cas n°1

Il s'agit d'un enfant de 7 ans qui nous a été adressé par le service d'accueil d'urgence (SAU) à 5 heures de la survenue d'un traumatisme orbitocrânien par pénétration transorbitaire droite d'une tige de fer à la suite d'une chute de sa hauteur au cours d'une activité ludique dans un chantier en construction.

L'examen neurologique était normal : score de Glasgow à 15 avec des pupilles isocores et réactives, absence de déficits sensitivomoteurs évidents. Localement on notait une tige de fer pénétrant au niveau du bord inférieur de l'os malaire droit, bien fixée sans issu de matière cérébrale ni de protrusion oculaire (figure 1).

La TDM orbito-cérébrale a mis en évidence un corps étranger pénétrant la cavité orbitaire droit par son plancher, se terminant au niveau de la lame criblée de l'ethmoïde et responsable d'une fracture de la lame papyracée homolatérale sans lésions du globe oculaire, du nerf optique et du parenchyme cérébral (figure 2 et 3).

Il a été immédiatement pris en charge en urgence, l'exploration chirurgicale par voie ptériorale droite sous microscope opératoire a mis en évidence l'extrémité de la tige de fer au niveau de l'étage antérieur la base du crâne avec fracture de la lame criblée de l'ethmoïde sans effraction de la dure-mère. La fracture a été réparée après extraction de la tige de fer. Les nerfs (optique, oculomoteur et olfactif) et l'artère carotide interne étaient intacts. La dure-mère a été fermée et suspendu au prolène 4/0 après lavage abondant au sérum physiologique tiède et hémostase à la pince bipolaire et au surgicel®. Le volet a été reposé avec fermeture cutanée en 2 plans sur drain de Redon en aspiration et fermeture de l'orifice d'entrée. En post opératoire immédiat, le patient ne présentait pas de troubles visuels, olfactif ni d'atteinte oculomotrice et l'examen neurologique était normal. Une antibiothérapie à large spectre (ceftriaxone/métronidazole) a été débutée pour une durée de 21 jours. La sérothérapie et vaccinothérapie antitétanique ont été également administrées.

L'évolution après un recul d'un mois, de 3 mois et d'un an était favorable sans aucun déficit neurologique séquellaire ni visuel avec reprise de l'activité scolaire à un mois en postopératoire.

Cas n°2

Il s'agit d'une patiente de 35 ans porteuse d'une grossesse de 19 semaines, qui nous a été référée par le service d'ophtalmologie à 3 heures de la survenue d'un traumatisme orbitocrânien par pénétration transorbitaire droite d'une tige de fer pointue projetée dans un chantier en cours de démolition.

Son score de Glasgow était 15 avec des pupilles isocores et réactives à la lumière. Elle présentait une parésie oculomotrice droite avec absence de déficit

sensitivomoteur hémicorporel. A l'examen local on notait la présence d'une tige de fer pénétrant au niveau du cantus interne droit, bien fixée sans issu de matière cérébrale (figure 4).

La TDM orbito-cérébrale a mis en évidence la présence d'un corps étranger pénétrant la cavité orbitaire droite par son bord médial, traversant le canal optique, se terminant dans la partie pétreuse du rocher homolatéral et responsable d'une fracture de la grande aile du sphénoïde (figure 5 et 6).

La patiente a été immédiatement prise en charge en urgence. L'exploration chirurgicale a été faite par voie ptérionale sous microscope. L'ouverture de la dure-mère met en évidence un hématome sous dural aigu fronto-temporal de faible abondance, non compressif et sans contusion cérébrale en regard, évacué par aspiration. Elle portait également une fracture de la grande aile du sphénoïde du côté droit avec brèche durale qui a été réparée après extraction de la tige de fer. En outre, elle présentait une section de la 3e branche du nerf trijumeau droit. Les nerfs (olfactif, optique et oculomoteur) et l'artère carotide interne droite étaient intacts. La dure-mère a été fermée et suspendue au prolène 4/0 après lavage abondant au sérum physiologique tiède. L'hémostase épidurale a été faite à l'aide de la pince bipolaire et du surgicel®. Le volet a été reposé et la fermeture cutanée a été faite en 2 plans sur drain de Redon en aspiration, l'orifice d'entrée de la tige a été également fermé.

En poste opératoire immédiat, la patiente ne présentait pas de troubles visuels, elle présentait une parésie oculomotrice droite (réduction du mouvement d'adduction du globe oculaire) et le reste de son examen neurologique était sans particularités. L'échographie obstétricale n'a pas révélée de particularités par rapport à la grossesse.

Une antibiothérapie à large spectre (ceftriaxone/métronidazole) a été débutée pour une durée de 21 jours. La sérothérapie et vaccinothérapie antitétanique ont été également administrées.

L'évolution après un recul d'un mois, de 3 mois et d'un an...



Figure 1 : lésion pénétrante transorbitaire droite

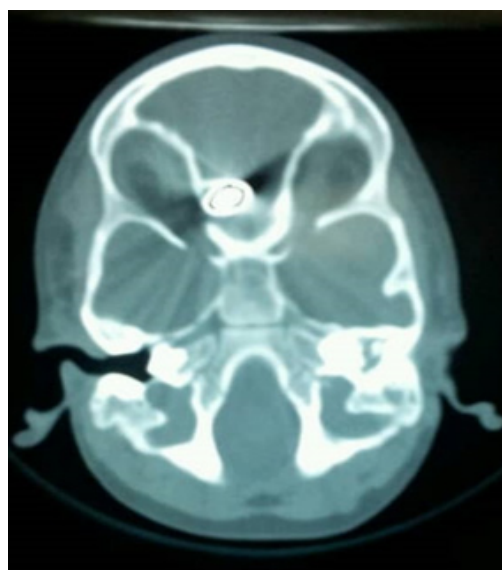


Figure 2 : coupe axiale : Fracture de la paroi médiale de l'orbite droit



Figure 3 : fenêtre osseuse : Tige de fer transorbitaire droit

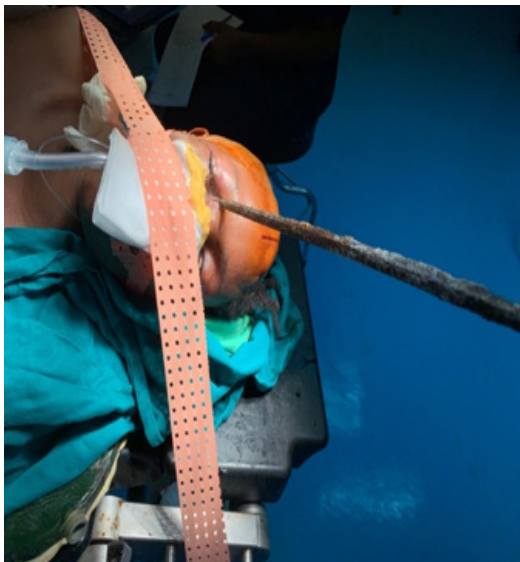


Figure 4 : lésion pénétrante au niveau du cantus interne droit

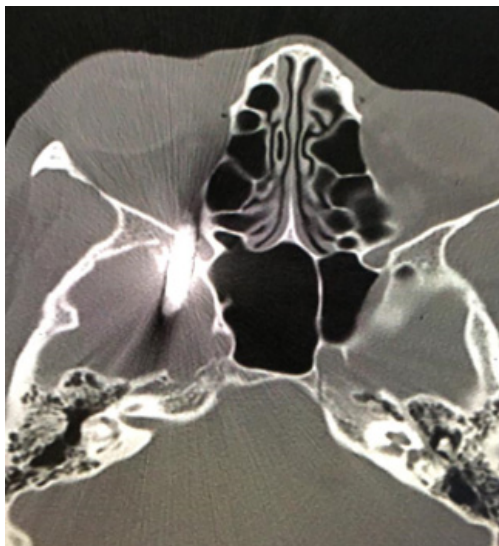


Figure 5 : coupe axiale : Fracture de la grande aile droite du sphénoïde



Figure 6 : coupe sagittale : Tige de fer transorbitaire droit allant jusqu'au rocher

Discussion

Les lésions pénétrantes du crâne causées par un corps étranger sont relativement peu fréquentes et ont été rapportées de manière dispersée dans la littérature [1, 2, 6]. Ces types de lésions pouvant entraîner des conséquences graves, présentent certaines caractéristiques communes. La plupart d'entre elles sont des lésions accidentelles et les sites de pénétration sont en général la région orbitaire ou temporale où les os sont minces [7].

L'anamnèse et l'évaluation clinique permettent l'appréciation des lésions locales de l'œil et du nerf optique [5]. L'examen neurologique est indispensable pour l'évaluation de l'état de conscience du patient et à la recherche d'un déficit neurologique focal. La plupart des lésions crâniennes pénétrantes à la suite d'objets non projectiles sont rarement associés à des symptômes neurologiques quel que soit la taille de l'objet pénétrant [8]. Comme ce fut le cas pour notre patient n°1, qui a été victime d'un traumatisme non projectile et ne présentait aucun symptôme neurologique.

La TDM aide à l'identification du corps étranger, des fractures osseuses et des lésions associées. Cependant l'utilisation de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) est risquée, à cause de l'effet magnétique car l'exploration peut provoquer des mouvements des corps étrangers et provoquer des lésions supplémentaires [9]. Dans nos 2 cas l'exploration a été faite par la TDM, permettant l'évaluation préopératoire des lésions et la planification chirurgicale.

Le traitement chirurgical comprend le débridement du tissu cérébral dévitalisé, le retrait des corps étrangers, la fermeture étanche de la dure-mère (soit directe ou soit en utilisant des matériaux autogreffes autologues, tel que le péri-crâne, les greffes synthétiques étant des corps étrangers, peuvent devenir source d'infection), la réparation de la base du crâne et la fermeture cutanée [3, 10, 11]. Pendant l'opération le corps étranger doit être soigneusement retiré dans le sens inverse de sa trajectoire sans mouvements de balancement pour

éviter d'autres dommages [12]. Dans nos 2 cas il n'existait pas d'atteinte parenchymateuse cérébrale, nous avons procédé à la fermeture de la brèche durale et la réparation de la base du crâne après retrait des tiges métalliques et également à la fermeture de l'orifice d'entrée.

La prévention des complications infectieuses (infection du scalp, ostéomyélite, méningite, empyèmes extra et sous dural, abcès cérébral) se fait par une antibiothérapie à large spectre contre les bacilles gram positif, gram négatif et anaérobies [13]. Les patients victimes de lésions pénétrantes du crâne sont susceptibles aux infections, ce qui peut aggraver leur état clinique et augmenter leur mortalité [14, 15]. Les antibiotiques ont considérablement diminué le taux d'infection depuis leur introduction, leur choix dépend du protocole de l'institution ou du service et du type de microorganisme suspecté [13]. Il est également impératif de donner des injections antitétaniques aux patients bien que l'incidence du tétanos ait diminué [8]. Pour notre part, nous avons instauré chez nos 2 patients une antibiothérapie à large spectre pour une durée de 21 jours associée à une sérothérapie et vaccinothérapie antitétanique.

Conclusion

Les traumatismes pénétrants orbitocrâniens sont des lésions rares, pouvant présenter des complications graves voire mortelles en cas de lésions vasculaires associées. La TDM cérébrale est d'un grand apport pour l'établissement du bilan lésionnel et la planification chirurgicale. La prise en charge en urgence avant l'installation des complications neurologiques associée à l'antibiothérapie et à la sérothérapie/vaccinothérapie antitétanique est gage d'un meilleur pronostic.

*Correspondance

Maguette Mbaye
maguette.mbaye8@gmail.com

Disponible en ligne: 30 Novembre 2023

1 : Service de neurochirurgie CHU Fann, Dakar – Sénégal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Satyarthee GD, Dawar P, Borkar SA, Sharma BS. Trans-orbital penetrating head injury (TOPHI): Short series of two cases with review of literature. *Indian J Neurotrauma* 2014;11:49-52.
- [2] Liu WH, Chiang YH, Hsieh CT, Sun JM, Hsia CC. Transorbital penetrating brain injury by branchlet: A rare case. *J Emerg Med* 2011;41:482-5.
- [3] Satyarthee GD, Borkar SA, Tripathi AK, Sharma BS. Transorbital penetrating cerebral injury with a ceramic stone: Report of an interesting case. *Neurol India* 2009;57:331-3.
- [4] Paiva WS, Monaco B, Prudente M, Soares MS, de Amorim RL, de Andrade AF, et al. Surgical treatment of transorbital penetrating brain injury. *Clin Ophthalmol* 2010;4:1103-5.
- [5] Vinod Kumar Tewari, Ram Shringar Dubey, Gyan Chand Dubey. Trans-orbital orbitocranial penetrating injury by pointed iron rod. *Journal of Neurosciences in Rural Practice*. April - June 2015;6 : Issue 2.
- [6] Orszagh M, Zentner J, Pollak S. Transorbital intracranial impalement injuries by wooden foreign bodies: clinical, radiological and forensic aspects. *Forensic Sci Int* 2009;193:47–55.
- [7] Faraji M, Ashrafzadeh F. Penetrating head injuries in children. *Neurosurg Quart*. 2005;15(3):160–3.
- [8] Zhi Gang Lan, Seidu A Richard, Jin Li,

- Chaohua Yang. Nonprojectile penetrating iron rod from the oral cavity to the posterior cranial fossa: a case report and review of literature. *International Medical Case Reports Journal* 2018 ;11 41–45.
- [9] Saihu Huo, Fanlai Cui, Youkichi Ohno. Fatal penetrating head injury by bamboo fragments. *Legal Medicine* 2013 ; 15: 99–102.
- [10] Esposito DP, Walker JB. Contemporary management of penetrating brain injury. *Neurosurg Q.* 2009;19(4):249–254.
- [11] Sweeney JM, Lebovitz JJ, Eller JL, Coppens JR, Bucholz RD, Abdulrauf SI. Management of nonmissile penetrating brain injuries: a description of three cases and review of the literature. *Skull Base Rep.* 2011;1(1):39–46.
- [12] Prakash Rao G, Rao N, Reddy P. Technique of removal of an impacted sharp object in a penetrating head injury using the lever principle. *Br J Neurosurg.* 1998;12(6):569–571.
- [13] Peterson JJ, Bancroft LW, Kransdorf MJ. Wooden foreign bodies: Imaging appearance. *AJR Am J Roentgenol* 2002;178:557-62.
- [14] Younes W. Craniocerebral injuries by impacted foreign objects: case series and literature review. *Egypt J Neurosurg.* 2015;30:55–62.
- [15] Peek-Asa C, McArthur D, Hovda D, Kraus J. Early predictors of mortality in penetrating compared with closed brain injury. *Brain Injury.* 2001;15(9):801–810.

Pour citer cet article :

M Mbaye, M Thioub, LF Barr, D Wague, H Atakla, ECN Sy et al. Traumatisme pénétrant orbitocrânien transorbitaire par tige de fer pointu : à propos de 2 cas. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 204-209



Clinical case

Opalski's syndrome: a case report and review of the literature

Syndrome Opalski : à propos d'un cas revue de la littérature

J Nyangui Mapaga*¹, KB Ondimba Dassadila¹, PM Gningone¹, GA Mambila Matsalou¹, AA Nsounda¹, CF Mboumba Mboumba¹, AI Camara¹, MA Saphou-Damon¹, N Diouf Mbourou¹, M Guarisco Samba¹, M Alene Obiang¹, C Mialoudama¹, PH Kouna Ndouongo¹

Résumé

Le syndrome d'Opalski est un syndrome du tronc cérébral, rarement décrit dans la littérature. Elle est une variante du syndrome de Wallenberg associée à une hémiplégie.

Sa présentation clinique est caractéristique et l'arrivée de l'IRM cérébrale a permis de confirmer le substratum anatomique. Nous rapportons le cas clinique d'un homme de 57 ans, qui va présenter un syndrome de Wallenberg droit associé à une hémiparésie droite, l'imagerie par résonance magnétique (IRM) cérébrale montrant un infarctus latérobulbaire avec thrombus de l'artère cérébelleuse postéro-inferieur droite.

Mots-clés : syndrome Opalski, IRM cérébrale, Gabon.

Abstract

Opalski syndrome is a brainstem syndrome, rarely described in the literature. It is a variant of Wallenberg syndrome associated with hemiplegia. Its clinical presentation is characteristic and the arrival of cerebral

MRI has confirmed the anatomical substratum. We report the clinical case of a 57-year-old man who presented with right Wallenberg syndrome associated with right hemiparesis. Cerebral magnetic resonance imaging (MRI) showed a laterobulbar infarction with thrombus of the right posteroinferior cerebellar artery. Keywords: Opalski syndrome, brain MRI, Gabon.

Introduction

Opalski is the eponym of Opalski syndrome discovered in 1946. It is a variant of Wallenberg syndrome characterized by a hemiparesis homolateral to the lesion respecting the face associated with a lateral bulbar syndrome [1]. It is a rare vascular syndrome of the brain stem secondary to a laterobulbar infarction located below the pyramidal decussation. We report the clinical case of a 57-year-old man, chronically hypertensive for 10 years, smoker at 20 pack

years, who presented a right Wallenberg syndrome associated with a right hemiparesis.

Clinical case

We report the clinical case of a 57-year-old man, hypertensive for 10 years under treatment, who smoked 20 packs of cigarettes on average per day for 40 years. He will suddenly present phonation and swallowing disorders. He will describe thereafter headaches in helmet without photophobia nor phonophobia nor vomiting but dizziness. The clinical examination revealed a Claude Bernard Horner on the right side, swallowing disorders, a nasal tract, a hypoesthesia of the right face, a monoparesis of the right upper limb with a muscle strength rated at 4/5, a Babinski sign and a hemihypoesthesia of the left upper limb. The patient was admitted to the neurovascular unit outside the thrombolysis period. The clinical picture

was suggestive of an Opalski syndrome confirmed on brain imaging. Cerebral CT was normal and we completed the study with a cerebral MRI showing a diffusion hypersignal in ADC restriction in the lateral part of the bulb (Figure 1) evoking a laterobulbar infarction with the presence of a thrombus in the right posteroinferior cerebellar artery visible in T2* (Figure 2).

The biological workup was normal, HIV and syphilitic serology were negative. The cardiac workup showed atrial extrasystoles, the cardiac ultrasound was normal, the Doppler ultrasound of the neck vessels showed atheroma without significant stenosis at the vertebrobasilar level. The patient was put on antiplatelet medication at 160 mg and a beta-blocker, physical therapy and speech therapy, the evolution was favorable after 2 weeks, the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) went from 2 to 0.

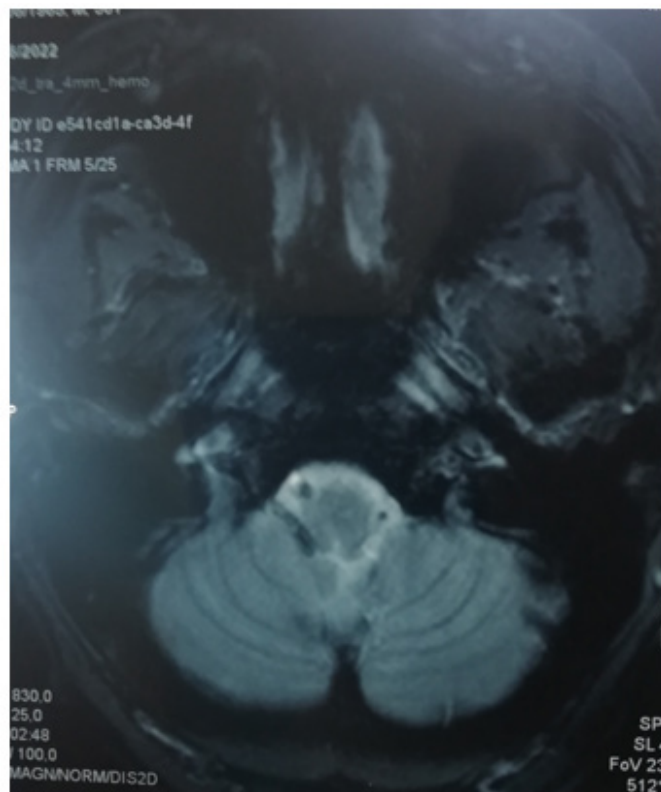
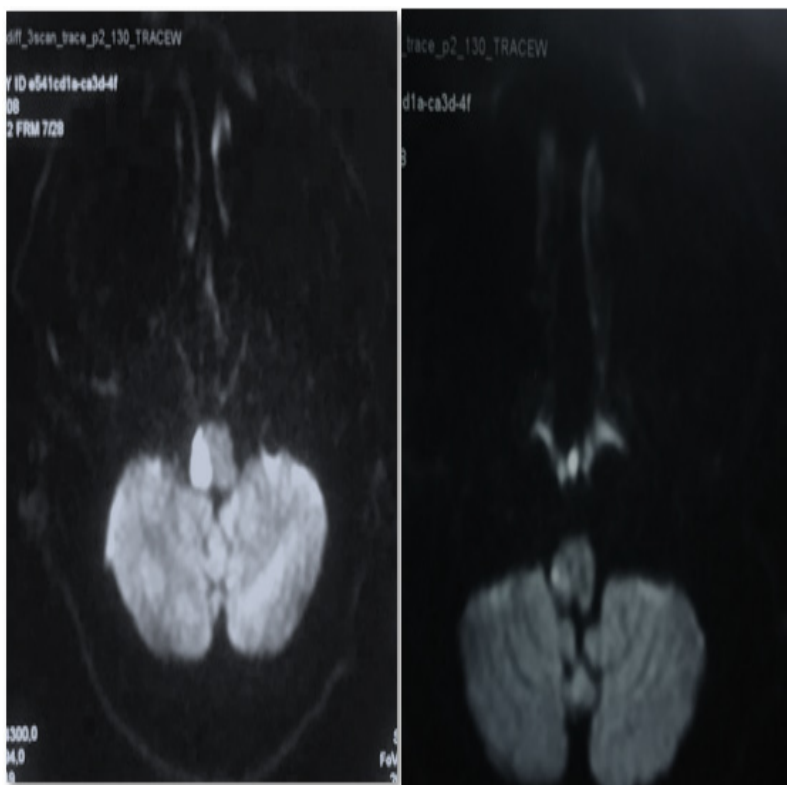


Figure 1 : right lateral bulbar infarction (diffusion sequence)

Figure 2: Thrombus in the right posteroinferior cerebellar artery (T2* sequence)

Discussion

Bulbar infarcts account for 7% of all strokes in the brainstem [2; 3]. Lateral bulbar infarcts are more frequent, i.e. 5 times more frequent than in the medial territory [4]. In the lateral bulbar infarcts, we can mention as vascular syndrome: Wallenberg's syndrome which is the most frequent and Opalski's syndrome which is little described in the literature. Opalski was the first to describe this variant of lateral bulbar syndrome with ipsilateral hemiparesis in 1946 under the name of partial posterior spinal artery syndrome [1]. It is a relatively rare stroke with a slight male predominance [5].

The classic presentation is thermoalgesic sensory disturbances of the brainstem and extremities contralateral to the infarction and numbness of the face ipsilateral to the infarction. Other signs of the syndrome include vertigo, nystagmus, dysphagia, homolateral cerebellar signs, and Claude Bernard Horner syndrome. Studies suggest that hemiparesis occurs in less than 7% of cases in laterobulbar infarction [4]. The cause of hemiparesis remains controversial in Opalski syndrome.

Opalski in his description attributed it to the extension of the ischemia from the lateral bulb to the superior cervical medulla involving the corticospinal fibers under the pyramidal decussation.

He also considered that the ischemia was due to additional damage to the posterior spinal artery. However, studies suggest the involvement of the perforating arteries that supply the pyramidal fibers after decussation [6]. The perforating arteries of the lateral part of the bulb are supplied by the posteroinferior cerebellar artery at the bottom, the vertebral artery in the middle, and at the top by a part of the basilar artery and the anteroinferior cerebellar artery. These arteries penetrate the bulb in the lateral fossa of the bulb [7]. Other authors evoke a failure of the regional perfusion of the frontal zone of the spinal cord which is located between the anterior

and posterior spinal arteries involving the pyramidal fibers. Some authors question the existence of hemiparesis because they attribute the weakness to a spinocerebellar hypotonic syndrome rather than to damage of the pyramidal tract [5]. In our clinical picture the hemiparesis could be the consequence of a pyramidal damage under the decussation (Figure 2).

Bulbar infarcts most often result from hypoperfusion secondary to intracranial vertebral artery stenoses (73%) and arterial dissections (26%), they are rarely caused by cardiac emboli [4]. The presence of thrombus in the posteroinferior cerebellar artery visible on T2* echogradient may suggest either a cardioembolic cause or thrombus from an ulcerated atheromatous plaque. The prognosis of strokes in the brain stem is varied because it is the control center for several vital functions, such as breathing and cardiac regulation.

Thus, despite the small size of the lesions, they often have a poor prognosis and require monitoring in a neurovascular unit, as in our case. The treatment depends on the etiology.

Conclusion

This case illustrates a rare entity of brainstem syndrome known as Opalski's syndrome with clinical originality and characteristic imaging. It shows that a careful neurological examination is sufficient to make the diagnosis, pending further investigations.

Author contributions

All authors received in the development of this manuscript. All authors have read and approved the final version of the manuscript.

***Correspondence**

Nyangui mapaga Jennifer
jenica45@yahoo.fr

To cite this article :

Available online: November 30, 2023

1 : Neurology Department, Libreville University Hospital Center, Gabon

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

J Nyangui Mapaga, KB Ondimba Dassadila, PM Gningone, GA Mambila Matsalou, AA Nsounda, CF Mboumba Mboumba et al. Opalski's syndrome: a case report and review of the literature. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 210-213

Conflict of interest : None

References

- [1] Opalski, A. 1946. A new subbulbar syndrome: partial syndrome of the posterior vertebro-spinal artery . *Paris Méd.* 214 : 20
- [2] Bogousslavsky J, Van Melle G, Regli F. The Lausanne Stroke Registry: analysis of 1,000 consecutive patients with first stroke. *Stroke* 1988;19(9):1083 - 92.
- [3] Martin PJ, Chang HM, Wityk R, et al. Midbrain infarction: associations and aetiologies in the New England Medical Center Posterior Circulation Registry. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1998;64(3):392 - 5.
- [4] Kameda W, Kawanami T, Kurita K, et al. Lateral and medial medullary infarction: a comparative analysis of 214 patients. *Stroke* 2004; 35: 694-699
- [5] JS Kim. Pure lateral medullary infarction: clinical-radiological correlation of 130 consecutive acute patients. *Brain.* 2003 ; 126 (8):1864-72.
- [6] Liu CY, Chang FC, Hu HH, Hsu LC. Homolateral crural monoparesis in lateral medullary infarction due to vertebral artery dissection. *Eur J Neurol.* 2006; 13:e8-9
- [7] Kathleen M. Burger, DOa , Stanley Tuhim, MDa , Thomas P. Naidich, MD Brainstem Vascular Stroke Anatomy *Neuroimag Clin N Am* 15 (2005) 297 - 324



Original article

Prevalence and risk factors for the occurrence of spontaneous ascitic fluid infection (SLAI) in cirrhosis

Prévalence et facteurs de risque de survenue d'une infection spontanée du liquide d'ascite (ISLA) au cours de la cirrhose

MS Diallo^{*1}, TA Wann², K Diallo¹, D Diallo¹, AT Diallo¹, MLY Bah², SM Sylla³, A Yaogo⁴, D Soro⁵, D Sylla²

Résumé

Introduction : L'infection spontanée du liquide d'ascite est une complication fréquente au cours de la cirrhose et associée à un mauvais pronostic.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective, transversale portant sur tous les patients hospitalisés dans le service d'hépto-gastro-entérologie durant la période d'étude allant du 1er Janvier 2021 au 31 Décembre 2021.

Résultats : Sur un total de 707 patients hospitalisés durant la période d'étude dont 70 patients cirrhotiques retenus avec 28 cas de patients ISLA. La prévalence de l'ISLA chez les cirrhotiques dans notre série était de 40%. L'âge moyen de nos patients était de 43 ans. Le sex-ratio H/F était de 2,11. Les principaux signes cliniques étaient : la fièvre (78,57%), la douleur abdominale (67,86%) et l'hémorragie digestive (35,71%). L'aspect macroscopique du liquide d'ascite était trouble dans la moitié des cas (50%) et citrin dans 35,71% des cas. En analyse univariée, il existe un lien

significatif entre la douleur abdominale $p=0,01$; la fièvre $p=0,00$; l'aspect trouble du liquide d'ascite $p=0,00$ et l'ISLA. Les principaux facteurs de risque de survenue de l'ISLA sont : le taux de protéines dans LA < 15 g/l (60,71%), Bilirubine totale > 30 mg/l (50%), des plaquettes < 98 G/L (42,86%), une ponction du liquide d'ascite (35,71%), une créatininémie > 12 mg/l (25%) et une hémorragie digestive (17,86%). Sur le plan thérapeutique, (46,43%) et (21,43%) de nos patients avaient reçu respectivement de la ceftriaxone et de la norfloxacine. L'évolution sous traitement était favorable dans plus de la moitié des cas (60,71%) et défavorable avec décès des patients dans 39,29% des cas.

Conclusion : L'ISLA est un événement potentiellement grave au cours de la cirrhose et est associée à une mortalité élevée.

Mots-clés : infection spontanée du liquide d'ascite, cirrhose, facteurs de risque, antibiotique, Conakry.

Abstract

Introduction: Spontaneous infection of ascitic fluid is a frequent complication during cirrhosis and associated with a poor prognosis.

Methodology: This was a prospective, cross-sectional study covering all patients hospitalized in the hepatogastroenterology department during the study period from January 1, 2021 to December 31, 2021.

Results: Out of a total of 707 patients hospitalized during the study period including 70 cirrhotic patients included with 28 cases of ISLA patients. The prevalence of ISLA among cirrhotics in our series was 40%. The average age of our patients was 43 years. The M/F sex ratio was 2.11. The main clinical signs were: fever (78.57%), abdominal pain (67.86%) and digestive bleeding (35.71%). The macroscopic appearance of the ascites fluid was cloudy in half of the cases (50%) and citrine in 35.71% of cases. In univariate analysis, there is a significant link between abdominal pain $p=0.01$; fever $p = 0.00$; the cloudy appearance of the ascitic fluid $p=0.00$ and the ISLA. The main risk factors for the occurrence of ISLA are: protein level in LA < 15 g/l (60.71%), total bilirubin > 30 mg/l (50%), platelets < 98 G/L (42.86%), ascitic fluid puncture (35.71%), serum creatinine > 12 mg/l (25%) and digestive bleeding (17.86%). Therapeutically, (46.43%) and (21.43%) of our patients had received ceftriaxone and norfloxacin respectively. The outcome under treatment was favorable in more than half of the cases (60.71%) and unfavorable with patient death in 39.29% of cases.

Conclusion: ISLA is a potentially serious event during cirrhosis and is associated with high mortality.

Keywords: spontaneous ascitic fluid infection, cirrhosis, risk factors, antibiotic, Conakry.

Introduction

Spontaneous ascites fluid infection (S.E.F.I.) is defined as the occurrence of non-tuberculous bacterial peritonitis without an apparent intra-abdominal septic focus. It is a frequent, recurrent and severe

complication, reflecting a pejorative evolutionary modality of the underlying liver disease [1, 2].

Management has improved significantly over the past 30 years, and in-hospital mortality has fallen from 90 % to around 20 % [3].

Ascites fluid infection (EFI) is an extremely serious complication, occurring in around 20-30% of cirrhotic patients, especially when the level of protides in the fluid is below 10 g /l [4, 5, 6].

This infection has a poor prognosis, as it is responsible for worsening hepatocellular insufficiency, deteriorating renal function and increased portal pressure, with a high risk of ruptured esophageal varices [4, 7].

This seriousness calls for particular vigilance in cirrhotic patients with ascites, and early, appropriate treatment in cases of suspected infection, even in the absence of biological criteria. Primary antibiotic prophylaxis may be indicated in subjects at high risk of infection [4, 7].

The diagnostic difficulty and severity of ISLA means that it must be systematically investigated in the presence of ascites, particularly in cirrhotic patients [4, 7].

Worldwide, there are numerous publications on cirrhosis, and in particular on its complications, such as oedemato-ascitic decompensation. In sub-Saharan Africa, work on ISLA in cirrhotic patients is rare.

In Côte d'Ivoire, the only publication available on this subject is that of Attia, based on a sample of 12 cases [8]. Although decompensated cirrhotic patients are frequently hospitalized in our department, publications on ISLA involving a large sample of cirrhotic patients are not available. In Guinea, to our knowledge, there are no data available to date to motivate this study.

The aim of this work was to determine the prevalence of ISLA and the factors associated with the occurrence of ISLA in cirrhotic patients.

Methodology

This was a prospective, cross-sectional, analytical study of all patients hospitalized in the hepato-

gastroenterology department of the Donka National Hospital from January 1^{er} 2021 to December 31, 2021.

We included all cirrhotic patients with spontaneous ascites fluid infection (defined as a neutrophil count greater than 250 elements/mm³ in ascites fluid).

We excluded all non-cirrhotic patients, cirrhotic patients with ascites of other etiologies (tubercular, carcinomatous, cardiac, renal), cirrhotic patients with unexplored ascites, cirrhotic patients with incomplete medical records and those who had undergone an abdominal operation in the forty days preceding the diagnosis of ISLA. Data collected were: socio-demographic (age, sex, lifestyle, alcohol consumption), clinical (reason for consultation or hospitalization, patient's personal history, functional, physical signs: vital constants); macroscopic appearance of ascites fluid (citric, cloudy or hematic) biological data: Hemogram, transaminases (ALAT, ASAT), total bilirubinemia, prothrombin rate, creatinemia, protidogram (total proteins, albuminemia, search for beta gamma block), analysis of ascites fluid (cytology, leukocyte and lymphocyte count, protide level assay), cytobacteriological examination of urine; virological data (HBV, HCV) for etiological research.

The following elements were considered as risk factors:

- Digestive hemorrhage
- Iterative aspiration of ascites fluid
- Platelet count below 98,000/mm³
- Total bilirubin over 30mg/L
- Ascites fluid protide level below 15g/L
- Creatinine levels above 12mg/L

Radiological parameters: abdominal ultrasound or CT scan to assess intra-abdominal organs, especially to look for hepatic dysmorphia, signs of portal hypertension (ascites, splenomegaly, intra-abdominal collateral circulation), nodules suspicious of hepatocellular carcinoma (HCC) and HCC kinetics: hypodense nodule without contrast injection and hypervascularization at arterial time, with drop in contrast at portal time; this is known as "wash out".

A chest X-ray to look for a pulmonary infection or

pleural effusion.

Oeso-Gastroduodenal fibroscopy to search for esophageal varices, gastric varices, portal hypertension gastropathy, antral vascular ectasia and other lesions (gastroduodenal ulcer, gastropathy).

For prognosis, the CHILD-PUGH score was used. Treatment consisted of antibiotics alone or in combination with human albumin 20% for patients who could obtain it. The course was favorable, with improvement in clinical signs, and unfavorable, with the patient's death.

Data entry was carried out in EPI-INFO VERSION 7.54.0

The tests used to analyze the data were Pearson's Chi-square test, the corrected Chi-square test and Fisher's exact test.

The alpha threshold has been set at 5%.

Results

Seventy cirrhotic patients were selected, including 28 cases of ISLA. The prevalence of ISLA in cirrhotics in our series was 40%. The mean age was 43 years, with extremes of 22 and 72 years, and the sex ratio was 2.11 in favor of men.

The reasons for consultation were: oedemato-ascitic syndrome (60.71%), abdominal pain (21.43%), digestive haemorrhage (35.71%), hepatomegaly (7.14%), disturbed consciousness (3.57%), abdominal pain associated with fever and digestive haemorrhage (3.57%).

The main clinical signs were: fever (78.57%), abdominal pain (67.86%), digestive haemorrhage (35.71%), jaundice (46.43%), hepatic encephalopathy (32.14%), splenomegaly and hypothermia with frequencies of 32.14% and 3.57% respectively (Table I).

The macroscopic appearance of ascites fluid was cloudy in half the cases (50%), citric in 35.71% and hematic in 14.29%. The neutrophil count was between 300 and 1000 elements/mm³ in 64.28% of cases. The mean leukocyte count was 2911/mm³ with extremes of 270 and 9500/mm³. The mean neutrophil count in

ascites fluid was 4742/mm³ with extremes of 270.1 and 9215/mm³.

In univariate analysis, there was a statistically significant association between abdominal pain $p=0.01$; fever $p=0.00$; cloudiness of ascites fluid $p=0.00$ and ISLA. The main risk factors for the occurrence of ISLA were: protein level in ascites fluid < 15 g/l (60.71%), hyperbilirubinemia > 30 mg/l (50%), platelets < 98 G/L (42.86%), iterative puncture of ascites fluid (35.71%), creatinemia > 12 mg/l (25%) and digestive hemorrhage at 17.86% (Table II).

In our patients, the progressive stage of cirrhosis was severe: Child-Pugh B at 50% including 10.71% B7, B8(21.43%), B9 (17.86%) and Child-Pugh C at (50%) with C10 (25%), C11 10.71%), C12(10.71%) and C13 (3.57%). Half of our patients had prothrombin levels below 50% and 60.71% had ascites fluid protide levels less than or equal to 15g/L. Urine cytobacteriological examination

(UCE) was performed in 14.08% of cases, with germ absence in 10.71% and *Escherichia coli* in 3.57%.

UCE was not performed in 85.71% of cases.

The etiologies of cirrhosis were as follows: hepatitis B virus (HBV) in 57.14% of cases, hepatitis C virus (HCV) in 10.71% of cases, alcohol + HBV in 10.71%, HBV + HCV in 3.57% and undetermined in 17.86% of cases (autoimmune diseases not investigated).

In terms of treatment, (46.43%) and (21.43%) of our patients had received ceftriaxone and norfloxacin respectively, 10.71% albumin 20% and ceftriaxone, norfloxacin + albumin 20% in 7.14%; amoxicillin + clavulanic acid in 14.29% and norfloxacin alone in 21.43%.

Progression under treatment was favorable in more than half the cases (60.71%, $n=17$) and unfavorable with death in 39.29% of cases (five cases of hepatic encephalopathy, four cases of digestive hemorrhage and two cases of hepatorenal syndrome; Figure 1).

Table I: Distribution of patients according to clinical signs

Clinical signs (n=28)	Workforce	Percentage (%)
Fever	22	78,57
Abdominal pain	19	67,86
jaundice	13	46,43
Digestive hemorrhage	10	35,71
Impaired general condition	9	32,14
Hepatic encephalopathy	9	32,14
Splenomegaly	9	32,14
Vomiting	7	25
Diarrhea	4	14,28
Hypothermia	1	3,57
Constipation	1	3,57
Dehydration folds	1	3,57

Table II: Distribution of patients according to risk factors for ascites fluid infection

Risk factor	Workforce	Percentage (%)
Digestive hemorrhage	5	17,86
Total bilirubin > 30 mg/l	14	50
Platelets <98000/mm ³	12	42,86
Protein LA < 15 g/l	17	60,71
Creatininemia > 12mg/l	7	25
Ascites fluid puncture	10	35,71
Total	28	100

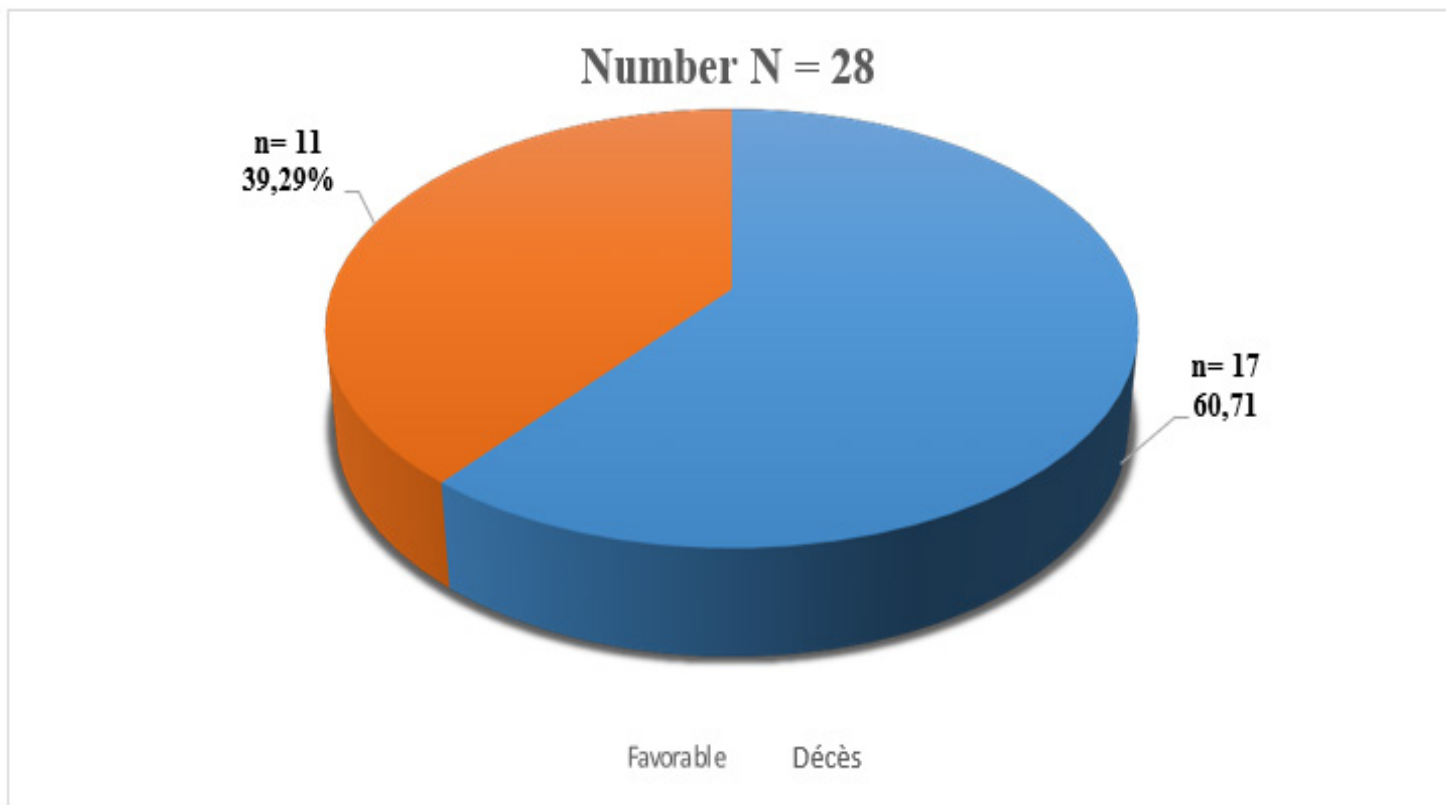


Figure 1: Distribution of patients according to progress on treatment

Discussion

The prevalence of ISLA in cirrhotic patients in our series was by 40%.

Our results are higher than those reported in Dakar [9] and Côte d'Ivoire [8], which were 27.3% and 28% respectively. This may be explained by our larger sample size.

The prevalence of ISLA, which affects around a quarter of cirrhotic patients with ascitic decompensation, and its detrimental effect on prognosis explain the recommendation for its systematic investigation [10].

The sex ratio was 2.11 in favor of men, comparable to those reported in Mali [11] and Senegal [10], which found a sex ratio of 3 and 1.89 in favor of men respectively.

But in an Ivorian study [8], the sex ratio was 1, and there was no statistically significant difference in the distribution of ISLA according to age and sex.

The mean age of our patients was 43 years; identical to those found by MAIGA [11] and Dia [10] who were 42; 43 years respectively. We note that our cirrhotic patients are young. Younger subjects are more exposed to the risk of HBV and HCV infection, and in Sub-Saharan Africa, hepatitis B infection appears much earlier (around 40 years), which could explain the predominance of this age group [8 ; 9].

The clinical and biological symptomatology of ISLA is non-specific, and signs vary from study to study. In univariate analysis, there was an association between ISLA, abdominal pain, fever and cloudy macroscopic appearance of ascites fluid. In France, abdominal pain, hypothermia or hyperthermia and hepatic encephalopathy are statistically associated with the occurrence of ISLA [12]. Clinical manifestations in ISLA are diverse, but generally represented at highly variable frequencies by fever, abdominal pain and jaundice [3, 13, 14].

In Dakar, DIA et al [9] found the main clinical signs to be abdominal pain (66.66%) and fever (26.66%).

In Côte d'Ivoire, ATTIA et al [8] reported fever (91.7%), abdominal pain (83.3%) and jaundice

(41.7%) as the main clinical manifestations of ISLA. Digestive haemorrhages are also found at high frequencies in these patients; they are not signs of ISLA, but rather a favourable circumstance for its occurrence, justifying prevention by antibiotic therapy and the use of lactulose [3, 13, 15].

Ascites fluid was macroscopically cloudy in 50% of cases and citrine in 35.71%; this result is comparable to those found by DIA et al.[9]

and ATTIA et al [8], who respectively reported cloudy ascites fluid in 53.3% and 66.7% of cases.

The cloudy appearance of ascites fluid is highly suggestive of ISLA, but clear or lemon-yellow aspects do not rule it out [13].

In univariate analysis, we found a statistically significant association between the occurrence of ISLA and the presence of abdominal pain ($p= 0.014$), fever ($p= 0.000$), cloudy ascites fluid ($p= 0.000$) and ISLA.

Similarly, ATTIA et al [8] found a significant association between the presence of abdominal pain ($p=0.046$), fever ($p=0.002$), cloudiness of ascites fluid ($p=0.018$) and ISLA.

DIA et al [9] found a significant association between cloudiness ($p=0.000$) and ISLA.

In our series, there was no significant relationship between diarrhea ($p=0.208$), encephalopathy ($p=0.442$), jaundice ($p=0.528$) and ISLA.

Our results are similar to those of ATTIA et al[8] in Côte d'Ivoire.

Reported no significant relationship between jaundice ($p=0.286$), hepatic encephalopathy ($p=0.143$) and ISLA.

In contrast, DIA et al [9] found no relationship between fever ($p=0.26$), abdominal pain ($p=0.25$), hepatic encephalopathy ($p=0.63$), diarrhea ($p=0.51$) and ISLA.

The clinical signs statistically associated with ISLA vary widely from study to study. Among these signs, abdominal pain, fever and cloudy ascites fluid are the most frequently reported. They can be considered as guiding elements in the diagnosis of ISLA.

Thus, 60.71% of our patients had a protein level in

LA \leq 15 g/l. For most authors, the risk of ISLA is very high if the protein level in ascites fluid is below 15 g/l [4, 5, 6, 16]. A low ascites protein concentration of less than 15 g/l increases the risk of ISLA tenfold [3, 17]. Our results are lower than those reported by DIA et al [9], who found an ascites fluid protide level of 20.7 g/l.

In our series, 64.20% (n=18) patients had a neutrophil count (PNN) in ascites fluid between 250 and 1000/mm³.

None of our patients had undergone ascitic culture.

In our patients, the progressive stage of cirrhosis was severe Child B (50%) and Child C (50%), 25% of whom had Child C10.

The cirrhosis was of :

B viral in 57.14% of cases

mixed (HBV and alcohol) in 10.71% of cases

C viral in 10.71% of cases

and of undetermined cause in 17.86% of cases.

Our results are identical to those reported by DIA et al [9], who found 67% of B viral etiology, 2% of alcoholic origin and 31% of undetermined cause, and ATTIA et al [8], who noted 45.3% of B viral etiology, 10% of C viral etiology and 20.9% of undetermined cause.

In uni-variate analysis, in our series, we found no significant relationship between digestive hemorrhage (p= 0.107); protein level in ascites fluid < 15 g/l (p=0.349); thrombocytopenia < 98000/mm³ (p=0.308) ; recent puncture of ascites fluid (p= 0.180); bilirubin >30 mg/l (p= 0.108) and creatinemia >12 mg/l (p=0.742).

This lack of relationship could be explained by the small size of our sample, which could affect the power of the statistical tests.

In addition, all patients with GI bleeding or protein levels below 15g/l were systematically put on prophylactic antibiotic therapy, a practice in line with international recommendations [3, 13, 15].

NAUSBAUM JB [3]; DEVER JP et al.[18] had described as the main risk factors involved in the occurrence of ISLA: severe hepatocellular insufficiency at Child's stage C, low ascites

concentration in protides < 15 g/l (x 10 the risk); hyperbilirubinemia >30 mg/l; thrombocytopenia < 98000/mm³ .

In the study by TERG R et al [19], there was no significant difference between the low-protein (<15 g/l) group and ISLA.

These studies show that the risk factors statistically associated with ISLA vary widely from one study to another. Many authors do not find a statistically significant link between these parameters and the occurrence of ISLA, but recommend antibiotic prophylaxis in view of its severity and poor prognosis [3, 13, 19, 20].

The main antibiotics administered to our patients were: Ceftriaxone 2g intravenously per day (46.43%); Norfloxacin (21.43%) 400mg x 2 per day per os; and Amoxicillin-clavulanic acid (14.29%) 1g x 3 per day per os.

Five of our patients had benefited from infusion of 20% human albumin in combination with antibiotics: Ceftriaxone + albumin in three cases (10.71%) and Norfloxacin + Albumin in two cases (7.14%).

These treatments were in line with those of consensus conferences and the recommendations of certain learned societies (European and North American), which advocate the empirical use of third-generation cephalosporin antibiotics as a first-line treatment; an alternative is the combination of Amoxicillin and clavulanic acid, or the use of quinolones such as Norfloxacin, Ofloxacin or Ciprofloxacin [3, 13, 21, 22, 23].

Cytological evolution was assessed after 72 to 96 hours in four patients, with a reduction in neutrophils of at least 50%. The remaining 24 patients did not undergo follow-up puncture.

This low rate of cytological control can be explained by the absence of its systematic prescription by practitioners in our department.

Clinical evolution under treatment was judged by general condition, apyrexia and regression or disappearance of abdominal pain.

The course of treatment in our patients was favourable in 60.71% of cases (n=17) and unfavourable in

39.29% (n=11), resulting in death. This mortality was comparable to that reported by RIMIOLA A et al. who found a mortality of between 10% and 46% [24]. According to SHEER TA et al [25], mortality has fallen from 100% in 1960 to 60-70% between 1970 and 1980, and 30% over the last ten years.

This is due to rapid diagnosis and effective treatment, but above all to the identification of risk factors justifying antibiotic prophylaxis.

While the infectious episode is usually cured, in-hospital mortality is still around 30% for causes not directly infectious: hepatorenal syndrome, digestive haemorrhage, end-stage hepatocellular failure or hepatocellular carcinoma [20].

Conclusion

The prevalence of ISLA in cirrhotic patients in our series is 40%. This study enabled us to identify the main risk factors associated, with or without a causal link, with the occurrence of ISLA. The clinical picture was polymorphous, and abdominal pain, fever and cloudiness of ascites fluid were strongly suggestive of ISLA in cirrhotic patients, with a statistically significant association. ISLA is a potentially serious event in cirrhotic patients, despite significant progress in diagnostic and therapeutic management; mortality in our series was 39.29%.

*Correspondence

Mamadou Sarifou DIALLO

sarifou1983@gmail.com

Available online: November 30, 2023

1 : Hepato-gastroenterology department, Donka national hospital, CHU Conakry, Guinea

2 : Department of Internal Medicine, Donka National Hospital, CHU Conakry, Guinea

3 : Guinean Army Health Service at Camp Almamy

Samory Touré, Guinea

4 : Hepato Gastroenterology Department, Angré University Hospital, Abidjan, Ivory Coast

5 : Hepato Gastroenterology Department, Cocody University Hospital, Abidjan, Ivory Coast

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflict of interest : None

References

- [1] Becq Giraudon B, Breux Jp, Silvain C, Cazenave Roblot F, Morichau Beachant M. Les infections spontanées du liquide d'ascite chez le cirrhotique .Médecine et maladies infectieuses 1988 ; 8(9) : 375-84.
- [2] Zeni F, Tardy B, Comte T, Bertrand JC. Antibiothérapie de l'infection spontanée du liquide d'ascite chez le cirrhotique. Réan Urg 1993 ; 2 (5) : 544-48.
- [3] Nousbaum JB. Infection spontanée du liquide d'ascite au cours de la cirrhose. Press Med 2015, <https://dx.doi.org/10.1016/j.pm.2015.07.017>.
- [4] Grange JD. Infection au cours de la cirrhose. Gastroenterol Clin Biol 2006 ; 30 :891-8.
- [5] Guaner C, Solar M, Soriano G, Andreu M, Novela Mt, Villa MC, Sabat M,et al. Risk of first community- acquired spontaneous bacterial peritonitis in cirrhotic with low ascetic fluid protein levels. Gastroenterol Clin Biol 1999 ; 117 :414-9.
- [6] Andreu M, Solar M, Stiges- Serra A, Alia C, Gallen M, Villa MC, Coll S, et al. Risk factors for spontaneous bacterial peritonitis in cirrhotic patients with ascites. Gastroenterol Clin Biol 1993 ; 104 :113-8.
- [7] Andreu M, Solar M, Stiges- Serra A, Alia C, Gallen M, Villa MC, Coll S, et al. Risk factors for spontaneous bacterial peritonitis in cirrhotic patients with ascites. Gastroenterol Clin Biol 1993 ; 104 :113-8.
- [8] Attia KA, N'Dri Yoman T, Sawadogo A,

- Mahassadi AK, Bathaix-Yao F, Serme K, Manlan KL. L'infection spontanée du liquide d'ascite chez le cirrhotique africain. Etude descriptive à propos de 12 cas. *Bull Soc Pathol Exot* 2001 ; 94 (4) : 319-21.
- [9] Dia D, Serme YK, Bassène ML, Halim A, Diallo S, Thioubou MA, Mbengue M, Diouf ML. Infection spontanée du liquide d'ascite à Dakar, Sénégal/ Etude de cinquante cinq cas patients cirrhotiques. *Médecine et Santé Tropicales* 2014 ; 24 : 55-57.
- [10] Dever JB, Sheikh MY. Spontaneous bacterial peritonitis : bacteriology, diagnosis, treatment, risk factors and prevention. *Aliment Pharmacol Ther* 2015 ; 41 : 1116-1131.
- [11] Maiga MY, Traore HA, Dembele M, Bacoum AI, Traore AK, Diallo D, et al. L'infection du liquide d'ascite dans les services de médecine à l'hôpital national du Point G. *Médecine chirurgicale digestive* 1996 ; 25 : 219-22.
- [12] Nousbaum JB, Cadranet JF, Nahon P, Nguyen-Khac E, Moreau R, Thévanot T, et al. Diagnostic accuracy of the Multistix 8 SG reagent strip in diagnosis of spontaneous bacterial peritonitis. *Hepatology* 2007 ; 45 : 1275-81.
- [13] EASL. Directives de pratiques cliniques de l'EASL sur la prise en charge de l'ascite, de la péritonite bactérienne spontanée et du syndrome hépatorenal dans la cirrhose. *Journal of hepatology* 2010 ; 53 : 397-417.
- [14] Pauwels A. Infections bactériennes et cirrhoses. *Post'U* 2018
- [15] Restellini S, Nendaz M, Morard I. Antibioprophylaxie de la péritonite bactérienne spontanée. *Rev Med Suisse* 2012 ; 8 : 276-81.
- [16] Pauwels A. Translocation bactérienne et cirrhose. *Hépatogastro* 2008 ; 15 (1).
- [17] Riggio O, Angeloni S. Ascitic Fluid analysis for diagnosis and monitoring of spontaneous bacterial peritonitis. *World J Gastroenterol* 2009; 15 (31): 3845-50.
- [18] Dever JB, Sheikh MY. Spontaneous bacterial peritonitis: bacteriology, diagnosis, treatment, risk factors and prevention. *Aliment Pharmacol Ther* 2015; 41: 1116-1131.
- [19] Terg R, Fassio E, Guevara M, Cartier M, Longo C, Lucero R, et al. Ciprofloxacin in primary prophylaxis of spontaneous bacterial peritonitis: a randomized, placebo-controlled study. *J Hepatol* 2008 ; 48 :774-9.
- [20] Fernandez J, Navasa M, Planas R, Montonliu S, Monfort D, Soriano G, et al. Primary prophylaxis of spontaneous bacterial peritonitis delays hepatorenal syndrome and improves survival in cirrhosis. *Gastro-enterology* 2007 ; 133 (3) : 818-24.
- [21] Runyon BA. Management of adult patients with ascites due to cirrhosis: an update. *Hepatology* 2009; 49 (6): 2087-107.
- [22] https://www.HAS-Sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-06/prise_en_charge_des_complications_des_cirrhoses_-_argumentaire.Pdf.
- [23] Ilach J, Rimola A, Navasa M, Gines P, Salmeron Jm, Gines A, et al. Incidence and predictive factors of first episode of spontaneous bacterial peritonitis in cirrhosis with ascites: relevance of ascetic fluid protein concentration. *Hepatology* 1992; 16:724-7.
- [24] Grange JD, Roulot D, Pelletier G, Pariente EA, Denis J, Ink O, et al. Norflaxacin primary prophylaxis of bacterial infections in cirrhotic patients with ascites: a double-blind randomized trial. *J Hepatol* 1998; 29:430-6.
- [25] Sheer TA, Runyon BA. Spontaneous bacterial Peritonitis. *Dig Dis* 2005 ; 23 : 39-46.

To cite this article :

MS Diallo, TA Wann, K Diallo, D Diallo, AT Diallo, MLY Bah et al. Prevalence and risk factors for the occurrence of spontaneous ascitic fluid infection (SLAI) in cirrhosis. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 214-222



Original article

Post-transfusion malaria: incidence and factors associated at the mother and child center in Yaoundé

Paludisme post transfusionnel : incidence et facteurs associés au centre mère et enfant de Yaoundé

ANAYanda^{1,2}, IAMManga¹, JENgoué*³, ABoula^{1,2}, M Oloume⁵, EW Kamgueng²,
TN Jocelyn², KSD Hélène⁵, MN Isabelle³, DHM Awa^{2,3}

Résumé

Introduction : Le plasmodium a été retrouvé dans le sang de donneurs bien qu'asymptomatiques, ce qui constitue un risque pour les receveurs de développer un paludisme post transfusionnel. Notre travail visait à évaluer l'incidence du paludisme post transfusionnel chez les enfants et les facteurs associés.

Méthodologie : Nous avons mené une étude transversale analytique impliquant 104 enfants chez qui le paludisme a été exclu avant la transfusion sanguine au Centre Mère et Enfant de Yaoundé, du 28 Janvier au 30 Juin 2020. La recherche du plasmodium par le test de diagnostic rapide (TDR), la goutte épaisse (GE) et le frottis sanguin a été effectuée dans les poches de sang des donneurs et chez les receveurs après la transfusion sanguine. Les données ont été analysées à partir du logiciel SPSS version 23. Les associations étaient statistiquement significatives pour $p < 0,05$.

Résultats : L'incidence d'une parasitémie positive

dans les poches de sang était de 11,5 % (n=12) par les techniques de TDR et GE. Chez les receveurs, le TDR et la GE étaient positifs chez les receveurs respectivement à 18,3% (n=19) et à 11,5% (n=12). Tous Les enfants avec une GE positive avaient développé les symptômes du paludisme. Toutes les poches de sang avec une parasitémie positive avaient été conservées moins de 10 jours. Une GE positive dans les poches de sang était associée au développement d'une parasitémie chez les receveurs ($p < 0,05$).

Conclusion : Une parasitémie positive chez le donneur constitue un risque de paludisme post transfusionnel.
Mots-clés : paludisme, transfusion sanguine, enfant, Yaoundé.

Abstract

Introduction: Plasmodium has been found in the blood of asymptomatic donors, putting recipients at risk of developing post-transfusion malaria. Our aim was to

assess the incidence of post-transfusion malaria in children and the associated factors.

Methodology: We conducted an analytical cross-sectional study involving 104 children in whom malaria was excluded prior to blood transfusion at the Mother and child center of Yaounde, from January 28 to June 30, 2020. Plasmodium testing by rapid diagnostic test (RDT), thick drop (TD) and blood smear was performed in donor blood bags and in recipients after blood transfusion. Data were analysed using SPSS version 23 software. Associations were statistically significant for $p < 0.05$.

Results: The incidence of positive parasitaemia in blood bags was 11.5% (n=12) by both RDT and GE techniques. In recipients, RDT and TD were positive in 18.3% (n=19) and 11.5% (n=12) respectively. All TD-positive children had developed malaria symptoms. All parasitaemia-positive blood bags had been stored for less than 10 days. Positive TD in blood bags was associated with the development of parasitaemia in recipients ($p < 0.05$).

Conclusion: A positive parasitaemia in the donor constitutes a risk of post-transfusion malaria.

Keywords: malaria, blood transfusion, child, Yaoundé.

Introduction

Malaria is an infectious disease caused by protozoan parasites of the genus *Plasmodium*, responsible for a severe acute febrile state that is potentially fatal in the absence of prompt and appropriate management [1]. Worldwide, in 2019, WHO reported 228 million cases of malaria, the majority (93%) in the African region. Malaria was responsible for 405,000 deaths, 67% of which occurred in children under the age of 5. The species most responsible for these deaths was *Plasmodium falciparum*. Although malaria is mainly transmitted by the bite of the female Anopheles, transmission can also occur from mother to child in utero, or by blood transfusion [2]. The latter is an urgent and necessary treatment for severe anemia,

which is a major cause of hospitalization and infant mortality. Like many blood-borne microorganisms, Plasmodium can be transmitted from an infected donor to a recipient [3] all the more so as it can withstand a temperature of 4°C for at least three weeks when storing blood bags [4]. In Cameroon, efforts are being made to exclude blood bags in which HIV, hepatitis B and C, syphilis are detected from the blood donation circuit in the event of positivity. [3] This is not the case for malaria, despite the country being an endemic zone. Only an interrogation is carried out in search of symptoms suggestive of malaria, but this is not enough, as there are also healthy carriers. The parasite has been documented in the blood of asymptomatic donors [5]. The prevalence of the parasite in collected blood bags varies from region to region and from period to period [6] from 0.67% to 55% in Kenya and Nigeria respectively [7] in Cameroon, it ranges from 6.5% to 11.75 in Yaoundé and Douala respectively [8,9]. This would justify the systematic administration of antimalarial drugs after blood transfusion in certain departments, despite the absence of national recommendations. The incidence of malaria in transfused children remains poorly known, hence the interest of our work, whose aim was to assess the incidence of post-transfusion malaria in these vulnerable children and the factors associated with it.

Methodology

Study population, location and duration: We conducted a cross-sectional analytical study over a 5-month period from January 28 to June 30, 2020. It took place at the Mother and Child Center of the Chantal BIYA Foundation in Yaoundé. This is a pediatric referral hospital located in Yaoundé, the political capital of Cameroon. It attracts not only the surrounding population, but also people from the suburbs and outlying areas, and records more than 10,000 emergency consultations and over 500 blood transfusions a year.

Selection criteria and sampling: we used consecutive, non-exhaustive sampling. We included patients aged between 3 months and 17 years who had received a blood transfusion, whose EW and RDT had been negative prior to the blood transfusion, and whose parents had agreed to participate in the study. Patients with incomplete data who had received antimalarial treatment after transfusion were excluded.

Data collection procedure and tools: we identified patients requiring blood transfusion in whom the GE and malaria RDT were negative, and performed these tests on the blood bags to be transfused. The same tests were carried out on children transfused 24 to 48 hours after transfusion. The blood to be analyzed was taken from the pulp of the finger.

For malaria RDT

The malaria RDT is a diagnostic test that detects antigens produced by malaria parasites in the patient's blood. We used WHO-compliant RDT kits detecting *P. falciparum* antigens (HRPf) and those of other species (LDH). *falciparum* (HRPf) and other species (LDH) antigens (Pf/pan) from the careStart and SD Bioline brands. After writing down the patient/blood bag identification number and date, a drop of blood was pipetted into well S and 3 drops of buffer solution into the corresponding well, results were read and interpreted 15-20 minutes later, ensuring that the results were valid (control band C clearly visible, no blood in the reaction zone). The result was positive if two or three bands of the same color appeared on the membrane, and negative if only the control line was present.

About the thick drop

After identifying the slide, a drop of blood was collected from the 4^{ème} finger/big toe after disinfection, and 3 small drops of blood were placed on the slide and spread out in a circle using a 2^{ème} slide in 6 rapid, continuous, concentric movements of 1 cm in diameter, then dried while protecting it from contamination and stained with Giemsa. GE detects parasitaemia ranging from 10 to 20 parasites /mm³.

For blood smears

A drop of blood was taken simultaneously with the GE and placed on the slide. It was fixed with May Grunwald Giemsa for 8 to 10 minutes, then gently rinsed with water in an upright position, and the slide was dried on the drip tray or rack, spread side down.

To minimize the risk of errors, the slides were read by the principal investigator, a laboratory technician and a medical biologist successively, using an electron microscope with an objective of 100 after oil immersion. Slides were run over at least 100 fields. A result was declared negative when no parasites were observed after counting at least 500 leukocytes on the thick drop slide. The sensitivity of the blood smear is 150 to 200 parasites per mm³.

The blood smear was used to diagnose the species, how the slide was prepared for the smear and how it was read. It should also be described as a RDT and GE.

The recipient's information was collected from the parents, while the donor's information was collected from the blood bank after tracing, and recorded on a pre-determined data sheet.

The variables of interest were: for the recipient: age, sex, post-transfusion clinical signs, post-transfusion anti-malarial treatment, GE and RDT before and after transfusion; and for the donor: age, sex, use of a LLIN, anti-malarial treatment in the last month, GE and RDT.

Operational definitions of terms

Post-transfusion malaria: parasitaemia and/or positive RDT for Plasmodium 24 or 48 hours after a blood transfusion with or without clinical signs in a patient whose initial tests were negative.

However, we considered patients with positive parasitaemia after blood transfusion to be malaria patients, as residual antigenemia may have been present in the donor (indicating a long-standing infection).

Data management and analysis: data were entered into CS Pro 7.0, then imported into SPSS version 23.0 for analysis. Chi-square and Fisher tests were used for measures of association between categorical

variables. The significance level was set at 10% and the CI at 95%.

Ethical considerations:

Study authorization was obtained from the Institutional Ethics Committee of the University of Yaoundé 1 and granted by the administrative services of the Mother and Child Center and the Yaoundé Central Hospital. The parents/guardians of eligible children were clearly informed of the purpose of our study and their consent obtained. The information collected was treated with the utmost confidentiality, in strict compliance with patients' rights and will be used for scientific purposes only. The tests were carried out free of charge to all patients, and the results were communicated to parents and the medical team. All children detected positive had received anti-malarial treatment after transfusion, but in the event of refusal of consent, no consequences took place on the patient's care in the department.

Results

Seven hundred and fifty-nine children received a blood transfusion during the study period, 312 of whom were eligible. 447 were parasitaemia positive. 208 were excluded for the following reasons: anti-malarial treatment during the week, failure to perform a thick drop test prior to blood transfusion, refusal to participate in the study. **Figure 1**

Socio-demographic characteristics

Our study population consisted of 104 children, including 65 boys and 39 girls, giving a sex ratio of 1.6. The median age of transfused children was 4.5(2-10) years, with a minimum of 4 months and a maximum of 17 years. The most represented age group was under 5 (50%). The median age of donors was 27, with a minimum of 17 and a maximum of 57, and a sex ratio of 2.25 in favor of males. Donors living in urban areas accounted for 81.7% (n=85). Among the latter, 67.9% (n=57) used long-acting mosquito nets, 66.6% (n=38) of them permanently. 10.3% (n=9)

had received anti-malarial treatment 2 weeks prior to blood donation. **Table 1**

Prevalence of blood bags transfused and found positive for *Plasmodium falciparum* / Incidence of post-transfusion malaria

Positive parasitaemia for *Plasmodium falciparum* was found in 11.5% (n=12) of blood bags. Parasite density was 171.3 ± 106.2 trophozoites/ μ l [16-380]. After blood transfusion, the percentage of malaria infection in transfused children was 11.5% (n=12) by thick blood smear and 18.3% (n=19) (10.6-26) by rapid diagnostic test. Parasite density on thick film was 177.9 ± 143.5 trophozoites/ μ l. The *Plasmodium* species found was *Plasmodium falciparum*.

Ten of the twelve children detected as positive for *Plasmodium falciparum* had received implaludized blood and had the classic symptoms of malaria: fever in 83.3%, asthenia in 16.7%, polyarthralgia, headache and chills in 8.3%.

The shelf life of blood bags tested positive for *Plasmodium falciparum* was 4.75 ± 3.05 days. Two children developed post-transfusion malaria when they received blood tested negative for RDT and EW. 2 children who received malaria-negative blood did not develop signs of the disease and had a negative parasitaemia; they had received ACT-based antimalarial treatment. **Table 2**

Factors associated with post-transfusion malaria

The only factor statistically associated with post-transfusion malaria was a positive parasitaemia/RDT in the donor's blood bag (p-value<0.001*). There was a weak positive correlation (r=0.2) between donor and recipient parasite loads. Table 3

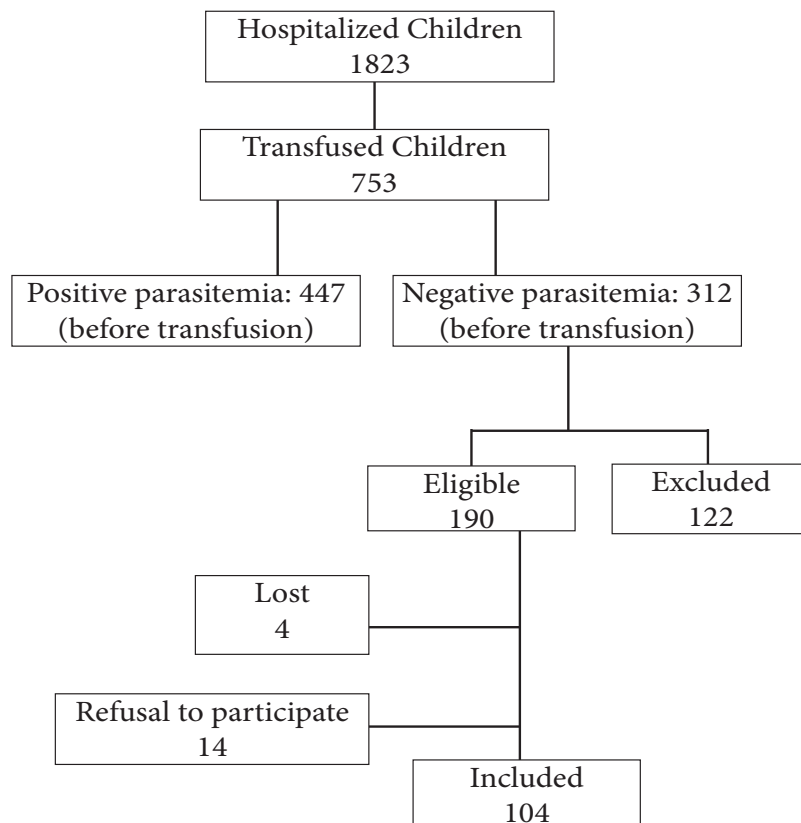


Figure 1: Inclusion diagram

Table I: sociodemographic data of the study population (transfused patients and donors)

Variables	Number (N = 104)	Percentage (%)
Age groups of transfused patients		
< 5 years	52	50
5 – 10 years	24	23.1
10 – 15 years	26	25
> 15 years	2	1.9
Sex of transfused children		
Feminine	39	37.5
Male	65	62.5
Age group of donors		
< 20 years	22	21.2
[20 – 40[	72	69.2
[40 – 50[	8	7.7
> 50 years	2	1.9
Sex		
Male	72	69.2
Feminine	32	30.8
Residence area		
Urban	85	81.7
Semi urban	19	18.3
Rural	00	0
Donor status		
Family	86	82.7
Volunteer	17	16.3
Paid	1	1

Table II: prevalence of detectable malaria parasitemia in transfused blood bags and in transfused children

Variables	Number (N = 104)	Percentage (%) (5.8 – 18.3)
Transfused blood bags		
RDT Malaria		
Positive	12	11.5
Negative	92	88.5
Thick drop		
Positive	12	11.5
Negative	92	88.5
Transfused children		
RDT Malaria		
Positive	19	18.3
Negative	85	81.7
Thick drop		
		95% CI (5.8 – 18.3)
Positive	12	11.5
Negative	92	88.5

Table III: factors associated with post-transfusion malaria

Variables	P-value	OR (CI=95%)	Adjusted P-value	OR (CI=95%) adjusted
Age of recipients (in years)				
<4.5	1	1 (0.3 – 3.33)		
> 4.5				
Child gender				
Male	0.03*	0.25(0.07 – 0.91)	0.1	0.14 (0.01 – 2.74)
Feminine				
Age of donors				
< 27 years old	0.67	1.3 (0.39 – 4.34)		
> 27 years old				
Donor sex				
Male	0.75	0.72 (0.18 – 4.34)		
Feminine				
Use of an LLIN by the donor	0.04*	0.27 (0.08 – 0.97)	0.23	0.12 (0.01 – 3.83)
Shelf life of the blood bag				
< 10 days	0.26	1.23 (-3.23 – 3.12)		
> 10 days				
GE of donor				
Positive	<0.001*	225(28.5 – 1775.9)	0.1*	<0.001
Negative				

*statistically significant

Discussion

The aim of this study was to determine the incidence of post-transfusion malaria. It found that 11.5% of blood bags intended for transfusion were positive for plasmodium. This parasitemia was associated with the development of parasitemia in 83.4% of recipients.

At Covid 19, work was carried out in the midst of the pandemic, which had a dampening effect on the workforce. Indeed, due to the confinement, we noticed a drop in attendance. We also mentioned a possible bias in the production of the Thick Drop, whose reading can vary depending on the operator.

The age of these patients ranged from 4 months to 17 years, with a median of 4.5 years. The under-5 age group accounted for 50% (n=52). There was a clear male predominance (62.5%) (n=65), with a sex ratio of 1.6. A study by Ali *et al.* in Sudan had shown that 44% of the transfused population was represented by children under 5 years of age [10]. This may be due to the fact that children under 5 are more vulnerable to infectious pathologies (respiratory infections, diarrhoea) and more prone to nutritional deficiencies. Donor age ranged from 17 to 57, with a median of 27. Males were the most represented (69.2%) (n=72), with a sex ratio of 2.25. These results are similar to those of Ndo *et al.* who, in a study conducted in Douala in 2016, reported an average age of 28.27 ± 7.27 years [9] and those found by Iro *et al.* in Niger, with a sex ratio of 3.6 [11]. This trend can be explained by the fact that young people are the most aware of the need to donate on the one hand, and on the other that there are several exclusion criteria for women in the selection process for female blood donors, including pregnancy, breastfeeding and menstruation.

Plasmodium falciparum was found in 11.5% (5.8-18.3) (n=12). These results are identical to those of Ndo *et al.* who found a *P. falciparum* infection rate in blood bags of 11.75%. [9] but different from those of Noubouossie *et al.* in Yaoundé in 2007, who

reported a lower prevalence of 6.5%. [8]. These differences could be explained by differences in malaria epidemiology. The presence of *plasmodium falciparum* in donor blood bags has been described in all regions where malaria is endemic, such as Sudan, India, South Africa, Benin or Cameroon. In Yaoundé, Cameroon, where the work was carried out, transmission is perennial and intense all year round, but differences in prevalence are due to the seasons (rainy or dry), as well as to epidemiological facies. Higher prevalences are observed during peak periods on equatorial facies (Central Africa) and tropical facies (West Africa), and in the rainy season, when anopheline multiplication is greater. The study by Noubouossie *et al.* was carried out during the mesoendemic period (October-November), when transmission is less intense, while that by Kinde *et al.* in Benin, who conducted the study during the rainy season, found a prevalence of 33.1% [12]. On the other hand, this difference is due to the technical methods of analysis (different sensitivities) and the experience of the slide reader. GE is operator-dependent, depending not only on the quality of the blood spread on the slides, but also on the experience of the slide reader. Other studies have been carried out in Africa: Ali *et al.* in Sudan used only the thick drop as a screening technique, and found a prevalence of *Plasmodium falciparum* carriage of 6.5%. [10]. Other authors reported higher prevalences, notably Bassandja *et al.* in the Democratic Republic of Congo, who used the thick drop and blood smear techniques with a technician trained in microscopy by the national malaria control program, Epidi *et al.* in Nigeria and Diop *et al.* in Senegal, with prevalences of 28.3%, 51.1% and 65.3% respectively [13-15].

With regard to post-transfusion malaria, we noted that 12 children had developed a positive parasitaemia for *Plasmodium falciparum*, i.e. a prevalence of 11.5% (5.8-18.3), and 19 children had a positive RDT, i.e. 18.3% (10.6-26). Children with positive parasitaemia were distributed as follows:

- 10 had received blood bags that tested positive, for a percentage of 83.3%.
- 2 had received blood bags that tested negative, i.e. a percentage of 16.7%.

On the other hand, 2 children who received blood bags that tested positive did not develop clinical or biological signs of malaria, representing 2.17% of the children who tested negative. These children had received empirical antimalarial treatment immediately after the blood transfusion. This incidence is higher than that of Ihéonu *et al.* in Nigeria and Ali *et al.* in Sudan, who found prevalences of 2.4% and 3.5% respectively [10,16]. Our study was carried out in Yaoundé, where malaria transmission is stable and intense, and also due to the fact that the method used, in particular the thick drop and blood smear, depends not only on the spreader but also on the reader's experience. A study by Owusu-Ofori *et al.* found a prevalence of 2%; in addition to the thick blood smear, they used PCR, which showed a concordance between the parasite in the bag and that in the transfused patient. [17].

In terms of concordance between blood bag positivity and malaria in recipients, we found a percentage of 83.3%, in contrast to Ihéonu *et al.* and Ali *et al.* in Sudan, who had reported that 100% of patients who had received malaria-infected blood had been detected as positive for Plasmodium and that 01 patient had developed parasitaemia after receiving negative blood [10,16]. This difference is probably due to the fact that, in our study, patients detected negative after receiving malaria-infected blood had received post-transfusion anti-malarial treatment empirically 24 hours later, and this percentage would probably have been 100% if this treatment had not been undertaken. The presence of detectable parasitaemia in the bag, in addition to the patient's weakened organism, would contribute to the development of malaria. The association between the receipt of Plasmodium-positive blood and the development of post-transfusion malaria in

recipients proved to be statistically significant (P value < 0.001*).

Parasite density in our study was low. It ranged from 16 to 500 trophozoites/ μ l, with an average of 177.9 ± 143.5 trophozoites/ μ l. These results are lower than those of Ihéonu *et al.* whose parasite density ranged from 71 to 4,079 parasites with an average of 908 parasites/ μ l [16]. These results are due to the difference in parasite load found in the donors, notably an average of 171.3 ± 106.2 trophozoites/ μ l (16 - 380 TPf/ μ l) in our study and 525 parasites/ μ l (30 - 6,029) in their study. This can be explained by the fact that high parasite loads lead to clinical signs that exclude donors from donating at the time of collection. All the bags detected as positive for Plasmodium had been kept for less than 10 days, as shown by Owusu-Ofori *et al.* in Ghana, whose bags were kept for between 1 and 6 days. This suggests that short bag storage times contribute to the persistence of parasitaemia in blood bags. We found a positive correlation ($r = 0.2$) between the parasitemia of blood bags and those of children, as did Ihéonu *et al.* *Plasmodium falciparum* was the only species found on all thick drop spreads, as shown in the studies by Owusu-Ofori *et al.* [17].

As factors associated with the occurrence of post-transfusion malaria, we identified the receipt of Plasmodium-positive blood and the presence of parasitaemia (P value <0.001*). These results concur with those of Ihéonu *et al.* in Nigeria [16].

Conclusion

The risk of malaria through blood transfusion is real when parasitaemia is present in donor blood. We found positive parasitaemia and a relatively low density among donors, with an incidence of 11.5%. Thus, the risk of malaria following a blood transfusion is real, with a prevalence of 11.5% in our study, and the development of parasitemia in the recipient is statistically associated with the positivity of a blood bag received. The factor associated with

the development of parasitemia in the recipient is the presence of parasites in the donor's blood bag. Post-transfusion antimalarial treatment would prevent the occurrence of post-transfusion malaria in the recipient. We recommend systematic screening of donors for malaria as part of transfusion safety strategies, and a systematic thick blood drop after blood transfusion.

Authors' contributions

Alima conceived the project and participated in all stages. Manga and Tony collected and analyzed the results; Epée, Boula, Oloume, Wete, Kamo and Mekone interpreted the results, wrote and proofread the manuscript; Mbassi ensured the scientific validity of the study, from conception to manuscript.

Thanks

The authors would like to express their sincere thanks to the staff of the Centre Mère Enfant and to all the participants.

*Correspondence

Jeannette Épée Ngoué

jeannette.epee@fmsb-uy1.cm

Available online: November 30, 2023

1 : Institut Supérieur de Technologies Médicales, Cameroon

2 : Centre Mère et Enfant (CME) de la Fondation Chantal Biya, Yaoundé, Cameroon,

3 : Faculty of Medicine and Biomedical Sciences, University of Yaoundé 1, Cameroon

4 : Centre Pasteur du Cameroun

5 : Faculty of Medicine and Biomedical Sciences, University of Garoua, Cameroon

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflict of interest : None

References

- [1] Verra F, Angheben A, Martello E, Giorli G, Perandin F, Bisoffi Z. A systematic review of transfusion-transmitted malaria in non-endemic areas. *Malar J.* 2018;17(1).
- [2] CDC - Centers for Disease Control and prevention. CDC - Malaria - About Malaria - FAQs [Internet]. 2015 [cited 2019 Nov 20]. Available from: [https://www.cdc.gov/malaria/about/\[fr-fr\]-faqs.html](https://www.cdc.gov/malaria/about/[fr-fr]-faqs.html)
- [3] Tayou Tagny C, Mbanya D, Garraud O, Lefrère JJ. Sécurité transfusionnelle : paludisme et don de sang en Afrique. *Transfus Clin Biol.* 2007 Nov;14(5):481–6.
- [4] Chattopadhyay R, Majam VF, Kumar S. Survival of Plasmodium falciparum in human blood during refrigeration. *Transfusion.* 2011 Mar;51(3):630–5.
- [5] Adusei KA, Owusu-Ofori A. Prevalence of plasmodium parasitaemia in blood donors and a survey of the knowledge, attitude and practices of transfusion malaria among health workers in a hospital in Kumasi, Ghana. *PLoS One.* 2018;13(11):1–12.
- [6] Candolfi E. Transfusion transmitted malaria, preventive measures. *Transfus Clin Biol.* 2005;12(2 SPEC. ISS.):107–13.
- [7] Owusu-Ofori AK, Parry C, Bates I. Transfusion-Transmitted Malaria in Countries Where Malaria Is Endemic: A Review of the Literature from Sub-Saharan Africa. *Clin Infect Dis.* 2010;51(10):1192–8.
- [8] Noubouossie D, Tagny CT, Same-Ekobo A, Mbanya D. Asymptomatic carriage of malaria parasites in blood donors in Yaoundé. *Transfus Med.* 2012;22(1):63–7.
- [9] Ndo C. Hepatitis B and C, HIV, Syphilis Seroprevalences and Asymptomatic Carriage of Hemoparasites Among Blood Donors at

- the Douala General Hospital in Cameroon, Central Africa. *Biomed J Sci Tech Res*. 2019 Jun;19;18(5).
- [10] Ali MSM, Gader A, Kadaru MY, Mustafa MS. Screening blood donors for malaria parasite in Sudan. *Ethiop J Heal Dev*. 2005;18(2).
- [11] Iro A, Lamine MM, Lazoumar RH, Alkassoum I, Maman D, Laouali HAM, et al. Transfusional Malaria and Associated Factors at the National Blood Transfusion Center of Niamey-Niger. *J Trop Med*. 2019;;5.
- [12] Kinde-Gazard, Oke J, Gnahoui I, Massougbodji A. Le risque de paludisme transfusionnel à Cotonou, Bénin. *Sante*. 2000;10(6):389–92.
- [13] Bassandja JO, Agasa SB, Likwela JL. Prévalence du portage asymptomatique du plasmodium chez les donneurs bénévoles de sang à Kisangani, République Démocratique du Congo. *Pan Afr Med J*. 2014;17:1–5.
- [14] Epidi TT, Nwani CD, Ugorji NP. Prevalence of malaria in blood donors in Abakaliki Metropolis, Nigeria. *Sci Res Essay*. 2008;3(4):162–4.
- [15] Diop S, Ndiaye M, Seck M, Chevalier B, Jambou R, Sarr A, et al. Prévention du paludisme post-transfusionnel en zone d'endémie. *Transfus Clin Biol*. 2009 Nov;16(5–6):454–9.
- [16] Iheonu FO, Fajolu IB, Ezeaka CV, Oyibo WA. Transfusional malaria in the neonatal period in Lagos, South-West Nigeria. *PLoS One*. 2018 Apr1;13(4).
- [17] Owusu-Ofori AK, Betson M, Parry CM, Stothard JR, Bates I. Transfusion-transmitted malaria in Ghana. *Clin Infect Dis*. 2013 Jun;56(12):1735–41.

To cite this article :

ANA Yanda, IAM Manga, JE Ngoué, A Boula, M Oloume, EW Kamgueng et al. Post-transfusion malaria: incidence and factors associated at the mother and child center in Yaoundé. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 223-232



Article de recherche

Centre antipoison et de toxicovigilance national : réflexion de création en république démocratique du Congo

National poison control and toxicovigilance center: reflection on creation in democratic republic of Congo

P Ndelo*¹, L Mputu¹, J Ndelo¹, Y Nuapia¹, J Tuakuila², P Akilimali³, S Ilinga⁴, B Bompaka⁵

Résumé

En République Démocratique du Congo (RDC), il n'existe pas un seul centre antipoison (CAP).

Il n'existe que peu ou pas d'études sur les problèmes toxiques en RDC, alors qu'ils sont bien nombreux.

La plupart des professionnels de la santé de la RDC n'étant pas formés dans la gestion clinique des intoxications, le besoin de conseils spécialisés en toxicologie s'avère évident.

L'objet de cette étude était de proposer des solutions d'améliorations de la gestion des cas d'intoxications en RDC en vue de protéger la vie des populations vivant dans un pays où les réglementations en matière des toxiques et produits dangereux ne sont ni contrôlées et ni respectées.

En référence aux lignes directrices pour la lutte contre les intoxications, publiées par l'OMS en 2021, le travail a été réalisé par une équipe d'experts en Toxicologie de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et de la Faculté des Sciences de l'Université de Kinshasa (UNIKIN).

Il a été proposé dans cette étude, un CAP national et

deux CAP régionaux. Ces derniers seront implantés dans les villes de Kinshasa et Lubumbashi.

Les CAP fonctionneront dans un premier temps en des unités d'informations toxicologiques, qui progressivement seront attachées à des unités de soins.

Mots-clés : Centre Antipoison, République Démocratique du Congo, Toxicologie.

Abstract

In the Democratic Republic of Congo (DRC), there is not a single poison control center (CAP).

There are few or no studies on toxic problems in the DRC, although they are numerous.

As most health professionals in the DRC are not trained in the clinical management of poisoning, the need for specialized advice in toxicology is obvious.

The purpose of this study was to propose solutions to improve the management of poisoning cases in the DRC to protect the lives of populations living in a country where regulations on toxic and dangerous products are neither controlled nor respected.

With reference to the guidelines for the control of poisoning, published by WHO in 2021, the work was carried out by a team of experts in Toxicology from the Faculty of Pharmaceutical Sciences and the Faculty of Sciences of the University of Kinshasa (UNIKIN).

The study proposed one national CAP and two regional KAPs. The latter will be in the cities of Kinshasa and Lubumbashi.

Les CAP fonctionneront dans un premier temps en des unités d'informations toxicologiques, qui progressivement seront attachés à des unités de soins.

Keywords: Poison Control Center, Democratic Republic of Congo, Toxicology.

Introduction

Après la Seconde Guerre mondiale, le développement de nouveaux produits chimiques, y compris les produits pharmaceutiques et les pesticides, a enregistré une augmentation considérable, qui s'est accompagnée d'une augmentation correspondante du nombre d'intoxications (1)

Les intoxications représentent l'une des premières causes d'admission dans les services d'urgences et de réanimation. Les méthodes analytiques de screening et de dosage ont aussi connu des progrès techniques majeurs, donnant désormais la possibilité au médecin en charge du patient intoxiqué d'obtenir un diagnostic de certitude dans un délai de plus en plus court. (2)

Les intoxications constituent un problème de santé publique mondial majeur. L'OMS estime qu'en 2016, les intoxications accidentelles ont entraîné 106 683 décès et la perte de 6,3 millions d'années de vie en bonne santé (années de vie corrigées du facteur invalidité) (3).

Un CAP est un centre d'expertise technique sur les produits chimiques et toxiques et sur leurs effets sur la santé. Il s'agit au minimum d'un service d'information qui donne des renseignements en urgence. Certains centres disposent en outre d'un laboratoire de

toxicologie et/ou d'une unité de traitement clinique. (4)

Contrairement aux pays développés, en Afrique les CAP sont quasi inexistantes. Ceci est un contraste pour des populations vivant dans un continent où les réglementations relatives aux substances toxiques et produits dangereux ne sont pas respectées.

L'Afrique Subsaharienne accuse un manque criant d'organisations toxicologiques, limitant de ce fait la mise en œuvre des protocoles thérapeutiques de prise en charge des intoxications aiguës des populations. Le personnel de santé ne dispose que de peu d'informations nécessaires leur permettant de répondre précisément aux besoins de diagnostic des pathologies toxiques et de leurs traitements.

Le premier centre d'information toxicologique au monde a été créé en 1953 à Chicago (Illinois). Ce centre a prodigué des conseils professionnels par téléphone et a utilisé un formulaire standard de collecte de données. Le premier centre d'information toxicologique en Europe a été créé aux Pays-Bas en 1960. Près d'un siècle après, il n'y a malheureusement pas un seul CAP en RDC. (1)

En RDC, comme dans la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne, les intoxications ne sont pas ciblées par les programmes de santé publique alors qu'elles constituent une grande préoccupation pour les populations en général.

L'attention est centrée principalement sur les maladies transmissibles, (Malaria, VIH/Sida, Tuberculose, Maladies des mains sales, Ebola, Covid-19, Monkey-pox, etc.), problèmes nutritionnels et autres maladies évitables par la vaccination. (5)

Par suite du manque de centres spécialisés de lutte contre les intoxications et de spécialistes formés en toxicologie, en cas de problème toxique, la population a recours uniquement aux tradipraticiens.

Les données les plus élémentaires manquent, la population n'a aucune information en toxicologie et le personnel médical n'a pas de formation sur le diagnostic des cas d'intoxications en RDC.

Dans tous ces milieux règne la peur. Peur de répondre à une invitation même officielle, de partager un

repas en commun, de prendre un verre en compagnie d'autres personnes, de se donner la main, d'accéder à son bureau, de toucher quoi que ce soit... !

Cependant, le Laboratoire de Toxicologie de l'Université de Kinshasa est l'un des organismes de référence dans les recherches toxicologiques médico-légales. En effet, il reçoit des prélèvements provenant des différentes régions du pays, ainsi que des appels téléphoniques des patients intoxiqués. Toutefois, en dépit des compétences de son personnel, son action reste limitée par le manque criant d'équipement et d'infrastructures, et surtout par l'ignorance de son existence et de son importance par la population en générale et par les professionnels de santé.

Lors du Congrès de l'Association des Anciens de la Faculté de Médecine de l'UNIKIN (AFMED) du 05 novembre 2022 dans laquelle nous avons pris part, l'une des recommandations avait été la création urgente d'un CAP national ainsi que le soutien au Laboratoire de Toxicologie de l'UNIKIN.

Cette recommandation avait été retenue et proclamée par Son Excellence Monsieur le ministre de la Santé dans son discours de clôture du Congrès.

Au vu de tout ce qui précède, la mise en place d'un centre antipoison dans la population générale en RDC s'avère impérieux.

Méthodologie

La proposition du projet CAP en RDC, est le résultat du travail d'un groupe d'experts en Toxicologie de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et de la Faculté des Sciences de l'UNIKIN.

- Nous nous étions référés aux lignes directrices pour la lutte contre les intoxications, publiées par l'OMS en 2021 dans le cadre du Programme international sur la Sécurité des substances chimiques. (1)
- En décembre 2020, une journée d'information sur le projet CAP, avait été animée par les spécialistes en toxicologie de la Faculté des sciences pharmaceutiques s'est déroulée au Laboratoire de

Toxicologie.

- L'ébauche du projet avait été ensuite présentée au niveau du département des sciences biopharmaceutiques et alimentaires de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques en avril 2021.

Les travaux portaient sur l'évaluation de la faisabilité de la création d'un CAP national et de deux CAP régionaux dans les villes de Lubumbashi et de Kinshasa.

Les points en discussion étaient :

- Les mécanismes de notification des incidents et les données sur les intoxications provenant des centres hospitaliers.
 - L'appui des services publics, des professionnels de santé et du public auquel est destiné ce service.
 - La structure et les fonctions des centres d'information antipoison en RDC
 - Le Flux d'informations sur les cas et les substances dans les centres d'informations toxicologiques.
 - Le profile, le recrutement et la formation du personnel des CAP.
 - L'établissement de protocoles pour le traitement des patients intoxiqués.
 - Les bases de données des sur les substances pour lesquelles il peut être consulté,
 - La collecte systématique de données à partir des demandes de renseignements, source unique d'information sur les circonstances et les effets de l'exposition à un large éventail de substances.
 - Les Tests qui peuvent être requis d'urgence pour guider la gestion clinique
 - La gestion des antidotes.
- Le groupe de travail initial s'était élargi au Département de chimie de la Faculté des Sciences en Mai 2023.
 - L'examen de la littérature et des discussions focus group avait procuré des informations de fond sur les l'épidémiologie des intoxications et sur les caractéristiques des systèmes de santé en RDC.
 - La consultation des parties prenantes en RDC

incluait :

- Deux ateliers à Kinshasa et Lubumbashi réunissant les représentants du ministère de la santé, les professionnels de santé, les chercheurs et membres de la société civile.
- -La présentation du projet au Congrès de l'AFMED du 05 novembre 2022 à Kinshasa.
- -La présentation du projet aux journées scientifiques de l'Université de Lubumbashi (UNILU) du 21 au 23 Juin 2023 à Lubumbashi.

Au niveau international, nous avons tenus des réunions en ligne sur la question, avec des médecins urgentistes du Smur du Centre Hospitalier de Brioude à Auvergne Haute Loire en France.

Choix des provinces d'implémentations des CAP

- Kinshasa et Lubumbashi subissent l'influence des nombreux pays voisins et sont les principales portes d'entrées des produits dangereux. L'Angola partage est une frontière terrestre avec Kinshasa et la Zambie avec Lubumbashi. Aussi, les deux villes disposent d'aéroports internationaux les plus fréquentés de la République. La porosité des frontières faciliterait certainement l'entrée clandestine des substances toxiques.

-Aussi, les équipes techniques des CAP seront constituées des chercheurs des deux plus grandes Universités de la RDC (UNIKIN et UNILU) respectivement à Kinshasa et Lubumbashi.

Résultats

Modèle des CAP propose en RDC

-Première phase (une année) : Les CAP fonctionneront exclusivement comme des centres d'information antipoison, fournissant des informations aux professionnels de la santé et au grand public Kinois et Louchois. Le personnel de ces centres ne participera pas activement à la prise en charge médicale des patients intoxiqués et ne fera que dispenser des conseils par téléphone.

Ce modèle est idéal pour mettre le CAP en place avec des ressources relativement limité.

Au cours de cette première phase, deux médecins et infirmiers des services d'urgence des Cliniques Universitaires de Kinshasa (CUK) et Lubumbashi (CUL) seront formés à la pratique toxicologique par le personnel (Médecin, Pharmaciens, chimistes) du service de toxicologie de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et des Sciences de l'UNIKIN.

-Deuxième phase : Les médecins et infirmiers formés seront attachés aux CUK et CUL pour la gestion clinique des patients intoxiqués. Une unité de traitement dédiée sera installée dans chacune des cliniques. Ce modèle va permettre au personnel médical des CAP régionaux d'acquérir une expérience directe dans la gestion des intoxications, en partageant l'évaluation des cas avec d'autres spécialistes et en maintenant des compétences cliniques générales. L'expertise clinique ainsi acquise sera la base des conseils donnés aux médecins des structures hospitalières attachés aux CAP régionaux des villes de Lubumbashi et Kinshasa.

Mission du centre antipoison de la RDC

Le Centre antipoison de la RDC aura principalement pour mission l'information téléphonique et la toxicovigilance. Il va assurer une consultation médicale spécialisée 7 j/7 et 24h/24 concernant toutes les intoxications aiguës ou chroniques. Il va recenser, suivre et documenter les dossiers de toxicovigilance en vue déclencher les alertes pour les risques toxiques graves.

La mission de ce centre sera axée sur l'inventaire, la détection des toxiques et poisons trouvés ou importés en RDC ainsi que le traitement /management des sujets intoxiqués ou empoisonnés.

Ce centre antipoison et de toxicovigilance devra s'occuper de :

- ✓ Suspensions d'empoisonnements : check up toxicologique, sensibilisation de la population

et prise en charge adéquate.

- ✓ Empoisonnements réels, notamment en liaison avec la justice : Toxico médico-légale
- ✓ Intoxications accidentelles et environnementales de toutes sortes qui ont lieu et qui tuent sans qu'on s'en rende compte, notamment : alimentaires (toxi-infections alimentaires, additifs alimentaires, aliments chimiquement contaminés), médicamenteuses, ménagères, agricoles (pesticides), industrielles (Solvants et toxiques gazeux), minières (métaux lourds), végétales (plantes médicinales, plantes toxiques, mycotoxines), naturelles aussi bien que synthétiques.
- ✓ Lutte contre les toxicomanies : sensibilisation et désintoxication en collaboration avec les spécialistes du CNPP de l'UNIKIN.

Les unités principales d'un tel centre se présentent comme suit :

- ✓ Unité d'information à distance (souvent par téléphone)
- ✓ Laboratoire d'analyse toxicologique : nécessaire pour identifier les toxiques en cause et de réaliser le check up toxicologique à travers le pays
- ✓ Unité de toxicologie clinique : ou de prise en charge des intoxiqués à travers le pays
- ✓ Banque de données : permettant de répondre aux questions des demandeurs
- ✓ Unité de toxico-épidémiologie et d'enquêtes toxicologiques
- ✓ Unité de vulgarisation et de sensibilisation : par brochures, conférences, médias
- ✓ Unité de Toxicovigilance
- ✓ Unité de formation du personnel : pharmaciens toxicologues analystes, médecins toxicologues chargés de soins, infirmiers ...

Mise en œuvre du centre antipoison et de toxicovigilance

Les étapes de la mise en œuvre du Centre antipoison national se présentent comme suit :

- ✓ Arrêté de création du Centre National Anti-poison et de Toxicovigilance
- ✓ Obtention du ou des numéros verts de communication gratuite entre la population et le centre antipoison
- ✓ Une banque des données très fournie
- ✓ Une très bonne connexion internet et des laptops puissants
- ✓ Recrutement et formation du personnel pour prise en charge des malades et pour analyses toxicologiques
- ✓ Mise en place du matériel d'analyse toxicologique et du service de prise en charge des malades pour adultes ainsi que pédiatrique
- ✓ Recrutement et formation pratique du personnel en toxico-épidémiologie, en évaluation des risques et en alerte toxicologique ou toxicovigilance
- ✓ Mise en œuvre de centres anti-poisons régionaux de Lubumbashi, Kisangani, Nord-Kivu et Moanda
- ✓ Mise en œuvre des centres antipoison provinciaux si possible.

Quelques principes de mise en œuvre

- ✓ Tout centre antipoison et de toxicovigilance devra être implanté en milieu universitaire.
- ✓ Le Centre National devra être implanté à l'Université de Kinshasa
- ✓ Des succursales pourront être prévues dans les hôpitaux de référence en ce qui concerne l'analyse toxicologique et la prise en charge

des intoxiqués.

Les analyses toxicologiques devront se baser sur le cours de Toxicologie analytique de l’OMS publié le 14 août 2003, qu’on peut trouver facilement en utilisant le lien ci-après : <http://www.intox.org/databank/documents/supplem/supp/sup2f.htm>. Une formation pratique sera donnée aux analystes qui auront été recrutés. Les analyses se baseront principalement sur la chromatographie sur couche mince et la spectrophotométrie UV-Visible pour les laboratoires provinciaux

Le laboratoire de Kinshasa devra être mieux équipé que ceux des provinces

Des services de Toxicologie clinique devront être ouverts au fur et à mesure dans les hôpitaux universitaires, ainsi que dans certains hôpitaux de référence, après formation du personnel médical (médecins et infirmiers) dans ce domaine.

Cadre organisationnel

Le CAP de la RDC comprendra le Centre National, les Centres Régionaux, le comité d’encadrement, le comité scientifique, le Comité Technique de CAP, la Commission Nationale CAP aura pour mission, de mettre en place le Système National des CAP en RDC.

Centre Antipoison National :

Le Centre National sera dirigé par un comité de gestion sous la responsabilité d’un Professeur médecin ou Pharmacien assisté par deux autres membres, tous nommés par ordonnance ministérielle par le ministre de la Santé en fonction.

Le comité va gérer les moyens nécessaires pour le bon fonctionnement des Centres régionaux. Il sera le garant de la bonne coordination des actions des différents CAP régionaux et veilleront au respect des procédures de bonnes pratiques.

Il sera chargé de proposer à la nomination par le ministre de la Santé les responsables des Centres Régionaux. Il assurera le contact avec collaborateur de l’O.M.S. pour les CAP.

Assurera des campagnes de prévention auprès du

public pour diminuer les cas d’intoxications, siéger dans toute commission ministérielle ayant trait à la réglementation, commercialisation ou retrait des produits dangereux .

Communiquer mensuellement toutes les informations collectées au Centre National de CAP et de façon immédiate en cas d’intoxication grave.

Inventorier les intoxications courantes par région, provinces et d’établir des profils épidémiologiques d’intoxications en RDC

Le programme sera doté d’une autonomie de gestion administrative et financière.

Comité d’encadrement

Le comité d’encadrement sera composé d’un ou plusieurs représentants des institutions suivantes : -Ministères d’Industrie, Environnement, Santé publique, Travail, Genre et famille, Plan, Agriculture, pêche et élevage, les membres du Comité Directeur du Programme et un représentant des agents.

-Des Cliniques Universitaires de Kinshasa, Lubumbashi et Kisangani

-Des Facultés de sciences Pharmaceutiques, de Sciences et de Médecine des Universités de Kinshasa, Lubumbashi et Kisangani.

Comité technique

Le comité technique sera composé d’un personnel pluridisciplinaire (médecins, pharmaciens, scientifiques, statisticiens, documentaliste, informaticien ...).

Centres régionaux

Des points focaux seront nommés dans chaque province pour le recueil des informations et la mise en application des politiques en matière d’intoxications validé par le comité d’encadrement.

La notification spontanée et à grande échelle des intoxications par les professionnels de santé dans les hôpitaux constituera la pierre angulaire du fonctionnement du CAP national.

Pour impliquer la population dans les actions des CAP

dans les provinces, une équipe multidisciplinaire est mise en place pour l'investigation de ce cas. Cette équipe est constituée d'un médecin, d'un technicien en action sociale, d'un représentant du centre de promotion agricole et des représentants de la communauté.

Les centres régionaux auront pour rôle :

- De déceler aussi précocement que possible les effets toxiques résultant d'un mésusage ou de l'utilisation d'un pesticide prohibé .
- D'Etablir la fréquence et la gravité des intoxications par famille de pesticides
- De Partager les directives nationales de prise en charge des intoxications.
- De Recueillir les données qui seront remontées au centre national. Entre autres les cas d'intoxications sur la déclaration des professionnels de santé des hôpitaux dans les différentes provinces.

Traitement des intoxications

- Les centres régionaux viendront en appui pour les soins cliniques (prise en charge des personnes intoxiquées) dans les hôpitaux

- ✓ La formation dans les structures hospitalières au diagnostic et à la prise en charge des intoxications constituera une activité importante des centres régionaux.
- ✓ Mise en place au niveau de l'hôpital des antidotes de prise en charge (contraction et atropine)
- ✓ Mise en place d'un kit d'urgence au niveau de l'hôpital de zone qui permet de prendre en charge les cas et d'éviter les retards.
- ✓ Pour la suite du traitement, il existera un fonds pour les indigents qui permettra par moment d'atténuer les dépenses pour ceux qui ne peuvent pas les honorer.

Mise en place d'un service d'information toxicologique.

Etant donné que l'élément clé du centre antipoison est l'information à distance, la toute première chose à faire est d'obtenir un NUMERO VERT (ou des numéros verts) devant permettre à la population d'entrer en contact avec le centre antipoison gratuitement. Ceci est capital !

- ✓ Les centres régionaux proposeront un service d'information toxicologique destiné au personnel médical et au grand public : Poison Information and Management Centre
- ✓ Ces unités seront administrées par des spécialistes dans l'information toxicologique, qui travailleront par roulement et seront joignables 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 par téléphone.
- ✓ Les usagers pourront contacter le service grâce à des numéros d'appel gratuits .

Discussion

La création des centres antipoison a été reconnue comme une priorité dans les forums intergouvernementaux successifs en matière d'environnement et de santé.

(6) L'accès à un centre d'information toxicologique devrait être possible dans chaque pays, quelle que soit sa taille ou sa population. (7)

La création et le renforcement des centres antipoison constituent également une action prioritaire des gouvernements dans la Feuille de route de l'OMS pour les produits chimiques, afin de renforcer le rôle du secteur de la santé dans la réalisation des objectifs de l'approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques (8).

La nécessité de créer un CAP en RDC n'est pas un fait isolé en Afrique.

Des initiatives de création d'un centre Africain antipoison et toxicovigilance ont été lancées, notamment par Keneshe qui propose un centre qui servira de référence pour des unités qui devraient par la suite muter en CAP dans chaque capitale des pays

africains. (9)

Citons également le lancement du réseau africain des centres antipoison. Il s'agit d'un réseau de partage d'expérience sur les prises en charges des intoxications qui regroupe 11 établissements antipoison ainsi que des unités toxicologiques de la région Afrique de l'OMS. (10)

Bien qu'en nombre réduit, nous retrouvons dans la littérature quelques études des centres antipoison. Citons par exemple l'étude rétrospective du CAP du Sénégal sur les aspects épidémiologiques des intoxications par les pesticides enregistrés entre 2008 et 2020, afin de déterminer le profil de ces intoxications et de promouvoir des actions standardisées de prise en charge et de prévention. (11)

Les données d'une étude rétrospective descriptive menée au CAP du Maroc sur l'évaluation de

l'ampleur et la sévérité des intoxications par *Atractylis gummifera* entre 1981 et 2004. (12)

Les données d'une étude autre étude rétrospective menée au CAP du Maroc sur 142 patients sous antituberculeux. (13)

Les données sur les cas d'intoxications aux organophosphorés ont été rapporté à Bamako (14).

Des données sur les intoxications aigue par les insecticides organophosphorés à propos de soixante observations au CAP de Tunis (15).

Des données sur la Détermination des facteurs prédictifs de gravité des intoxications aiguës aux pesticides reçues au Centre Antipoison du Maroc. (16)

L'étude épidémiologique et pronostique des intoxications aiguës au sein du service des urgences de l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech. (17)

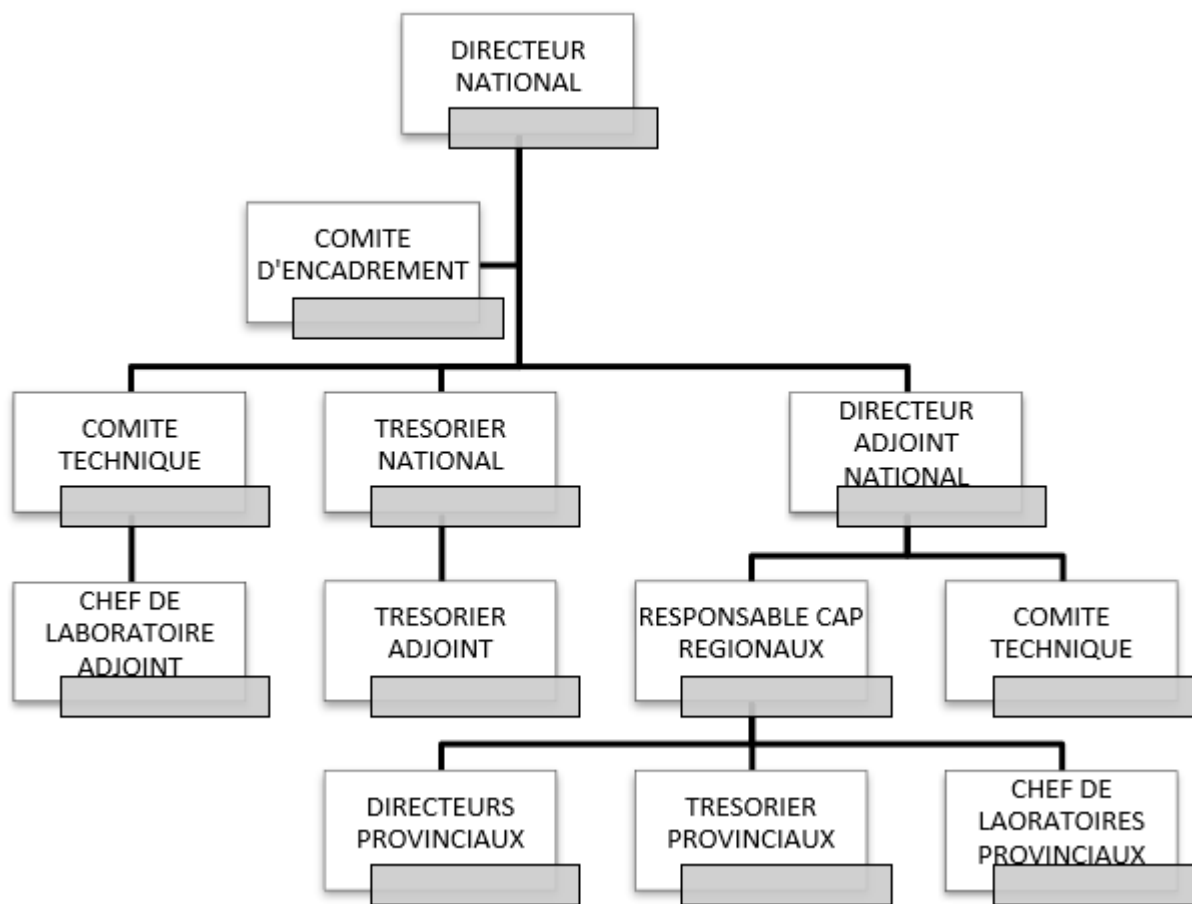


Figure 1 : Organigramme du cadre Organisationnel du CAP en RDC

Conclusion

L'objet de cette étude était de proposer des solutions d'amélioration de la gestion des cas d'intoxications en RDC.

Cette étude a montré qu'en RDC, les données toxicologiques les plus élémentaires ne sont pas disponibles.

La population n'a aucune information en toxicologie et le personnel médical n'a pas la formation requise sur le diagnostic des cas d'intoxications en RDC.

L'étude de faisabilité de mise en place des CAP et de Toxicovigilance en RDC a abouti à la proposition d'un centre national et de deux centres régionaux dans les villes de Kinshasa et Lubumbashi pour la gestion des urgences toxicologiques et leurs préventions en RDC.

Ces CAP auront entre autres pour mission d'alerte auprès des autorités sanitaires et des autres services compétents, d'identifier des risques d'intoxication graves et les substances, circonstances et groupes de population concernés ainsi que de générer des statistiques et des tendances afin de fournir des éléments probants pour étayer les décisions relatives à la prévention des intoxications en RDC.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la réalisation ce travail selon les critères de l'ICMJE.

***Correspondance**

Patrick Ndelo

patricndelo@gmail.com

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

1 : Service de Toxicologie, Département des sciences biopharmaceutiques et alimentaires, Faculté des Sciences Pharmaceutiques, Université de Kinshasa, RD Congo.

2 : Service de Toxicologie, Département de chimie et industrie, Faculté des Sciences, Université de Kinshasa, RD Congo.

3 : Ecole de Santé Publique, Faculté de Médecine, Université de Kinshasa, RD Congo.

4 : Hôpital général de n'djili/ Institut Supérieur de Techniques Médicales, Kinshasa

5 : Urgences Smur, Centre Hospitalier de Brioude, Auvergne Haute Loire, France

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Organisation mondiale de la Santé. Lignes directrices pour la création d'un centre antipoison, Genève ,2021 ;
- [2] Organisation Mondiale de la Santé, Global health estimates 2016: deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2016. Genève ,2018.
- [3] Organisation mondiale de la Santé, Améliorer la disponibilité des services des centres antipoison en Afrique de l'Est, Principaux points d'une étude de faisabilité concernant la création d'un centre antipoison sous-régional en Afrique de l'Est, Genève (Suisse) ,2015.
- [4] Baud F, Garnier R. Toxicologie Clinique, Paris 2017.
- [5] Ministère de la Sante Publique, Rapport annuel 2017 des activités du secteur de la santé, Kinshasa 2017.
- [6] Absa L , Touré A, Mouctar LY, Bah F, Cabral M, Sène D. Place du Centre Anti-Poison du Sénégal dans la collecte des données et la prise en charge des morsures de serpent, ELSEVIER 2022 ; 34 : 102-110.
- [7] Nations Unies ,Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, et la déclaration de principes pour la gestion durable des forêts. Dans : Conférences de Nations

- Unies sur l'environnement et le développement Action 21, Rio de Janeiro (, New York City 2020.
- [8] Organisation mondiale de la Santé, Feuille de route pour accroître la participation du secteur de la santé dans l'Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques dans la perspective de l'objectif fixé pour 2020 et au-delà. Genève, 2017.
- [9] Keness MS, Création d'un centre africain anti-poison et Toxicovigilance, Annales. Africaines de Médecine 2015 ; 8 : 1936-1937
- [10] Organisation mondiale de la Santé, Lancement du Réseau Africain des Centres Anti-Poison, Alger septembre 2018.
- [11] Toure A, Cabral M, Bah F, Absa L, Moctar LY, Déthié M, Sylla A, Cheikh D, Mamadou F. Intoxications aux pesticides au Sénégal : données du centre Antipoison de 2009 à 2020. Elsevier Masson 2022 ;34 :23-29.
- [12] Hami H, Soulaymani A, Skalli S, Mokhtari A, Sefiani H, Soulaymani R. Intoxication par *Atractylis gummifera* L. Données du centre antipoison et de pharmacovigilance du Maroc, Bull. Soc. Pathologique Exotique 2010 ;8 :010-012
- [13] Rhalem N, Khattabi A, Achour S, Soulaymani A, Soulaymani R, Facteurs prédictifs de gravité de l'intoxication aux pesticides. Expérience du Centre Antipoison du Maroc, Annales de Toxicologie Analytique 2009 ;21 : 79-84
- [14] S.K. Coulibaly, H. Dicko, B. Camara, Intoxications aiguës aux pesticides : Expérience du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Point G, Bamako, Mali, Antropo 2015 ;34 :69-72.
- [15] Chaouali N, Dorra A, Ines Z, Anouer A, Nouioui F, Ines K et Al. Intoxications aiguës aux pesticides anticholinestérasiques de type carbamate : méthomyl-lannate, Annales de biologie clinique 2014 ;72 :76-81.
- [16] ZIOUI M, ZOUBIR Etude épidémiologique et pronostique des intoxications aigues au sein du service des urgences de l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech : durée de l'étude 10 ans, Bull. Services des urgences 2009 ;3 : 2-6.
- [17] Bouazzi OE, Bardane N, Bourkadi JE, Hammi S, Bencheick RS. Détermination des concentrations plasmatiques d'Isoniazide et Rifampicine et chez les patients sous antituberculeux, Revue Internationale Médicale Maghrébine ;251 :30-38.

Pour citer cet article :

P Ndelo, L Mputu, J Ndelo, Y Nuapia, J Tuakuila, P Akilimali et al. Centre antipoison et de toxicovigilance national : réflexion de création en république démocratique du Congo. *Jaccr Africa 2023; 7(4): 233-242*



Original article

Evaluation of the therapeutic response in 36 patients followed for myeloma under triple therapy between 2019 and 2021: Single-center study in the clinical hematology department of Dakar University Hospital

Évaluation de la réponse thérapeutique chez 36 patients suivis pour myélome sous trithérapie entre 2019 et 2021 : Etude monocentrique au service d'hématologie clinique du CHU de Dakar

M Keita*¹, SM Gueye¹, SA Touré^{1,2}, AB Diallo¹, ES Bousso¹, N Dieng³, F Dieng¹,
BF Faye^{1,2}, M Seck^{1,2}, S Diop^{1,2}

Résumé

Introduction : La prise en charge du myélome repose essentiellement sur l'association de molécules de classes différentes ; les traitements actuels permettent souvent une réduction drastique voire la disparition de la protéine monoclonale. Le but de cette étude est d'évaluer la réponse thérapeutique des patients sous trithérapie suivis au service d'hématologie clinique du CHU de Dakar.

Méthodologie : Nous avons réalisé une étude rétrospective portant sur 36 dossiers de patients suivis pour myélome multiple sous trithérapie.

Résultats : Le traitement spécifique de 1^{ère} ligne a été : le MPT chez 15 patients (44,11%) ; CTD chez 15 patients (44,11%) ; les protocoles incluant le bortezomib (VCD, VMP, VTD) chez 6 patients (16,66%). Neuf patients (25%) n'avaient pas de réponse : 3 patients CTD ; 5 patients MPT et 1 patient VTD. Parmi les patients qui étaient sous protocole MPT, 5 patients (33,3%) étaient en réponse partielle ;

ceux qui étaient sous protocole CTD avaient capitalisé 9 patients (60%) en réponse partielle à 6 mois de traitement. Les patients ayant reçu dans leur traitement le bortezomib, ont obtenu un taux de réponse partielle de 66,6% soit 4 patients et un taux de très bonne réponse partielle de 33,33 % (2 patients). Le délai moyen de la réponse était de 5,08 mois sous CTD ; 7 mois sous MPT. La durée moyenne de survie sans progression était de 5,2 mois et 4,83 mois pour les patients qui sont respectivement sous MPT, CTD. La survie globale à 3 ans était de 77,7 %.

Conclusion : Notre étude a montré l'efficacité de la trithérapie incluant le bortezomib tant pour l'obtention d'une réponse partielle que pour la durée de la survie sans progression.

Mots-clés : Bortezomib, Trithérapie, CTD, MPT.

Abstract

Introduction: The treatment of myeloma is essentially based on the combination of molecules of different

classes; current treatments often allow a drastic reduction or even disappearance of the monoclonal protein. The aim of this study is to evaluate the therapeutic response of patients receiving triple therapy followed in the clinical hematology department of Dakar University Hospital.

Methodology: We carried out a retrospective study covering 36 files of patients followed for multiple myeloma under triple therapy.

Results: The specific 1st line treatment was: MPT in 15 patients (44.11%); CTD in 15 patients (44.11%); protocols including bortezomib (VCD, VMP, VTD) in 6 patients (16.66%). Nine patients (25%) had no response: 3 CTD patients; 5 MPT patients and 1 VTD patient. Among the patients who were on the MPT protocol, 5 patients (33.3%) were in partial response; those who were on the CTD protocol had capitalized 9 patients (60%) in partial response to 6 months of treatment. Patients who received bortezomib as part of their treatment obtained a partial response rate of 66.6%, i.e. 4 patients, and a very good partial response rate of 33.33% (2 patients). The average time to response was 5.08 months under CTD; 7 months under MPT. The average progression-free survival time was 5.2 months and 4.83 months for patients who were on MPT, CTD, respectively. Overall survival at 3 years was 77.7%.

Conclusion: Our study showed the effectiveness of triple therapy including bortezomib both for obtaining a partial response and for the duration of progression-free survival.

Keywords: Bortezomib, Triple therapy, CTD, MPT.

Introduction

Multiple myeloma (MM) or Kahler's disease is a hematological malignancy characterized by the clonal proliferation of tumor plasma cells that invade the bone marrow and secrete a monoclonal immunoglobulin or a fragment of monoclonal immunoglobulin (free light chain) [5]. It evolves from a clinically silent precancerous stage called

monoclonal gammopathy of undetermined significance (MGUS). Over the years, the diagnosis of multiple myeloma has required evidence of target organ damage attributable to the neoplastic plasma cell clone: hypercalcemia, renal failure, anemia, and osteolytic bone lesions, commonly referred to as CRAB features [11]. This definition was conservative and aimed to prevent patients with MGUS and indolent myeloma from receiving unnecessary and toxic chemotherapy. Multiple myeloma is predominantly a male disease, with a mean age at diagnosis of 66 years, and unfortunately remains a disease whose management is currently problematic. However, recent decades have seen advances in understanding the pathophysiology of myeloma, which has led to the development of new therapeutic molecules, improving patients' survival and quality of life [15]. In newly diagnosed multiple myeloma, the combination of lenalidomide, bortezomib and dexamethasone (RVd) is one of the most widely used treatment regimens with a residual disease negativity rate of 35.6%. Anti-CD38 monoclonal antibodies increase efficacy when added to standard of care regimens with a residual disease negativity rate of 50% [4]. In sub-Saharan Africa, there is a problem with the accessibility of innovative drugs [2]. Consequently, the therapeutic results obtained are not the best in the race for optimal management of multiple myeloma. However, more or less satisfactory therapeutic responses are obtained. To our knowledge, few scientific studies have been conducted on the therapeutic results of multiple myeloma in our country. Against this backdrop, we aimed to evaluate the therapeutic response of patients on triple therapy.

Methodology

We carried out a retrospective, descriptive study of analytical purpose in the period ranging from January 2019 to October 2021 (34 months) in the clinical hematology department of the National Blood Transfusion Centre in Dakar. The study was based on

data from the physical medical record of 36 patients followed for multiple myeloma during the study period.

- Patients included: symptomatic multiple myeloma diagnosed according to the 2014 International Myeloma Group (IMWG) criteria [12], followed for at least 6 months and treated with three molecules
- Methods: During the study period, 36 patients met our inclusion criteria.

The main drug combinations used were :

- Mephalan - Prednisone - Thalidomide (MPT),
- Cyclophosphamide - Thalidomide - Dexamethasone (CTD)
- Bortezomib - Thalidomide - Dexamethasone (BTD)
- Bortezomib-Cyclophosphamide-Dexamethasone (BCD)
- Bortezomib - Melphalan - Prednisone (BMP)

Dosage and route of administration

- Mephalan: 0.15 to 0.25 mg/ kg/ day per os from D1 to D4
- Cyclophosphamide: 300 mg/m²/day (500 mg maximum) intravenously on D1-D8-D15
- Thalidomide: 100mg/day per os continuously
- Bortezomib: 1.3 mg/m²/day subcutaneously on D1-D8-D15-D22
- Prednisone: 2 mg/m² per os from D1 to D4
- Dexamethasone: 40 mg intravenously D1-D8-D15-D22

Criteria for assessing therapeutic response :

The therapeutic response was assessed between the 4th and 8th month of first-line treatment. The types of response obtained were [6]:

- Partial response, defined as at least 50% reduction of the monoclonal component,
- Very good partial response is defined as at least 90% reduction of the monoclonal component
- Complete response: Disappearance of the monoclonal component, with negative immunofixation and bone marrow plasma count < 5%.

The 3-year overall survival of patients was assessed.

Data analysis :

Data entry and statistical analyses (mean, median, standard deviation) were performed in Microsoft Excel.

Ethical considerations

All ethical considerations are taken into account from data collection to publication of the results.

Data collection was carried out with the informed consent of the patients and all necessary information about the content of the study.

Results

In a population of 69 patients followed for multiple myeloma, 36 patients accounting for 52% were on triple therapy. The sex ratio was 3.27 and the mean age was 59.27 years with a standard deviation of 10.24. Five patients were under 50 years of age. Only one patient was exposed to toxic substances, nine patients underwent a comorbidity. The mean time to diagnosis was 8.64 months. The main circumstances of discovery were bone pain (61.1%) and anemia (61.1%) followed by spinal cord compression (30.5%). Renal function impairment was found in 9 patients at diagnosis. Among the patients who underwent immunofixation, the monoclonal component was IgG Kappa in 81.8%, IgG Lambda in 9%, IgA Kappa 1%, IgA Lambda 1% and all light chain myelomas were Kappa (Table 1). Regarding the outcome, 25 patients (69.5%) were classified by ISS and 11 patients (30.5%) by Salmon and Durie (Table 1). The specific 1st line treatment was: MPT in 15 patients (44.1%); CTD in 15 patients (44.1%); BCD in 4 patients (11.1%); BMP in one patient as well as the BTD protocol (Table 1). Among the patients who were on the MPT protocol, 5 patients (33.3%) were in partial response; those on the CTD protocol represented 9 patients (60%) in partial response at 6 months of treatment. Patients treated with bortezomib had a partial response rate of 66.6% (4 patients) and a very good partial response rate of 33.33% (2 patients) (Figure 1). The complete response could not be assessed in our patients since the myelogram to

assess plasma count was not performed systematically. The mean time to response was 4 months with the protocols including bortezomib (BMP, BTD, BCD); 5.08 months with the CTD protocol; 7 months with the MPT protocol (figure 2). The mean duration of progression-free follow-up was 6.6 months for patients on the protocols with bortezomib (BCD, BTD, BMP); 5.2 months and 4.83 months for patients on MPT and CTD, respectively (Figure 2). Eleven patients had disease progression, thus benefiting from a 2nd line protocol: 3 patients on TPM and 9 patients on CTD. The overall survival at 3 years was 77.7%

Table I: Socio-demographic, diagnostic, prognostic and therapeutic data of myeloma patients at Dakar University Hospital (2019 - 2021)

Parameters	Number
Demographic Parameters	36
Age : < 60 years / > 60 years	19 (52,7%) / 17 (47,2%)
Gender : M/F	25 (69,4%) / 11 (36,5%)
Circumstances of discovery	36
Bone pain	22 (61,1%)
Anemia	22 (61,1%)
Medullar compression	11 (30,5%)
Pathological fractures of the limbs	3 (8,3%)
Infections	1 (2,7%)
Renal function impairment	1 (2,7%)
C.R.A.B criteria	36
Hemoglobin < 10 g/dl	31 (86,1%)
Osteolytic lesions	31 (86,1%)
GFR according to CKD Epi < 40 ml/mn	9 (25%)
Adjusted calcemia > 105 mg/l	7 (19,4%)
Serum protein electrophoresis	36
Monoclonal pic > 30 g/l	31 (86,1%)
Hypogammaglobulinemia	2 (5,5%)
Serum protein immunofixation	22
IgG Kappa	18 (81,8%)
IgG Lambda	2 (9%)
IgA Kappa	1 (4,5%)
Ig A Lambda	1 (4,5%)
Urine protein immunofixation	2
Light chain Kappa	2 (100%)
International Staging System (ISS)	25
I	0 (0%)
II	9 (36%)
III	16 (64%)
Chemotherapy protocols	36
MPT	15 (41,7%)
CTD	15 (41,7%)
BCD	4 (11,1%)
BMP	1 (2,8%)
BTD	1 (2,8%)

N : Total number

M/F : male / female

IgG : immunoglobulin G

% : Percentage

GFR: glomerular filtration rate

IgA : immunoglobulin A

Kappa, Lambda : light chain

Osteolytic lesions

C.R.A.B : Calcemia, Renal function, Anemia, ISS : International Staging System

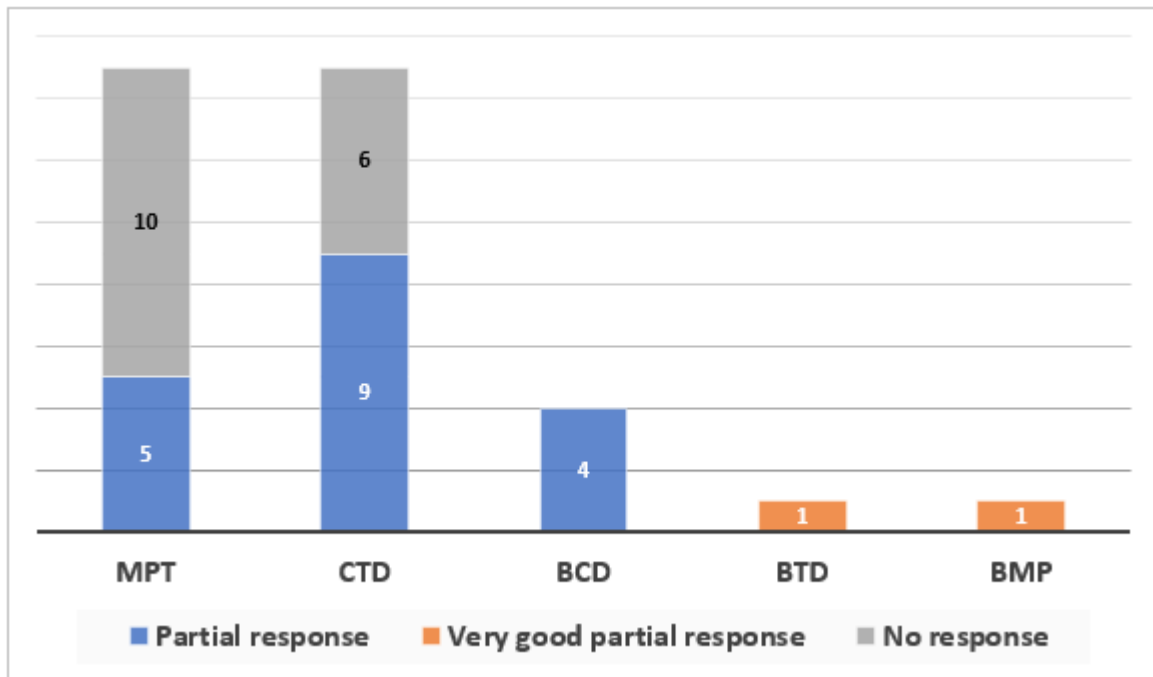


Figure 1: Type of response obtained according to the protocols at 6 months of treatment

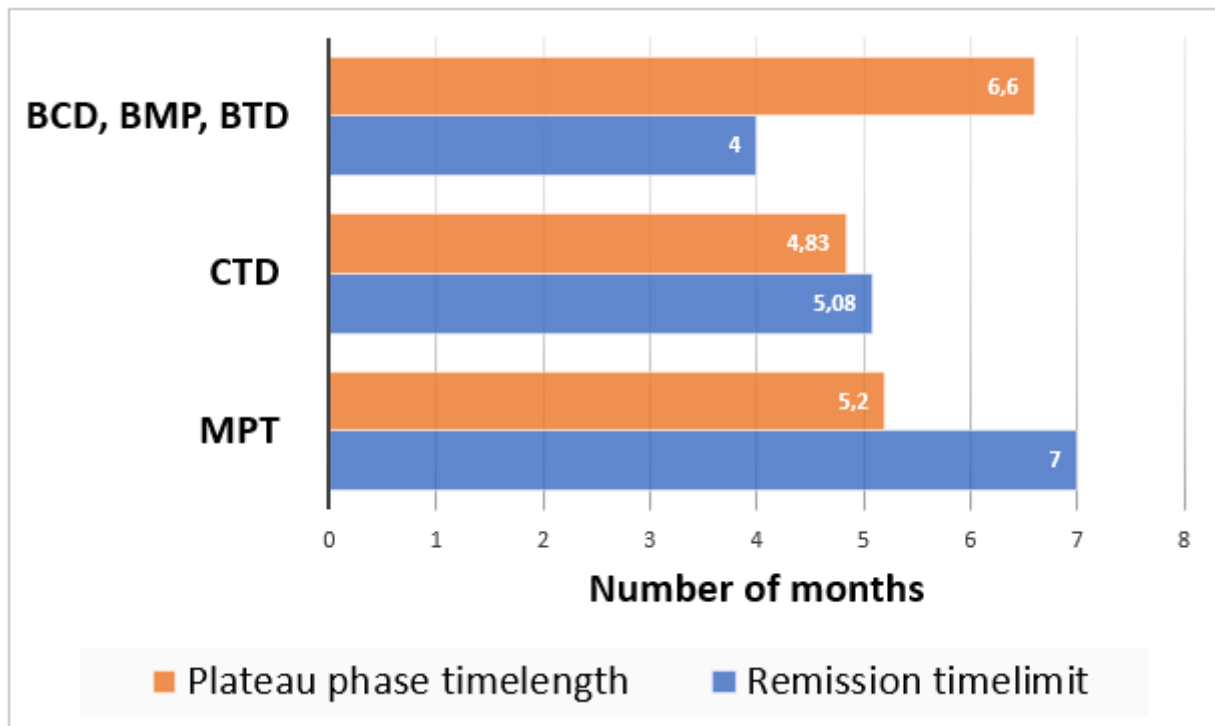


Figure 2: Time to remission and duration of plateau phase according to protocols

Discussion

There have been significant advances in the treatment of multiple myeloma in recent years, with an expansion of available drug therapies. The most recent therapies for multiple myeloma include the anti-CD38 monoclonal antibodies daratumumab and isatuximab, the exportin-1 inhibitor selinexor, the anti-B-cell maturation antigen (BCMA) conjugate antibody-drug belantamab mafodotin and the chimeric antigen receptor (CAR) T-cell therapy idecabtagene vicleucel [7]. The first-line treatment of younger patients is undoubtedly based on therapeutic intensification with autologous peripheral stem cell transplantation [14]. In Africa, and more precisely in Senegal, access to these new therapies is scarce; however, triple therapy gives fairly good results. Our study involved 36 patients who are followed at the clinical hematology department of the Dakar University Hospital. Triple therapy in multiple myeloma shows substantial results compared to the Alexanian protocol (MP) [8, 10]. The efficacy of bortezomib in multiple myeloma was a major breakthrough in the treatment of multiple myeloma [1]. In our study, protocols including bortezomib showed better results in both mean time to response and duration of progression-free follow-up. Similarly, studies have shown that myeloma patients receiving bortezomib benefited in terms of overall survival, progression-free survival and response rate compared to those who did not receive bortezomib [13]. However, they do not confer greater survival than the other protocols (MPT and CTD)[3]. Regarding the MPT and CTD protocols, few African studies have attempted to compare their results; in our study, the CTD protocol resulted in a faster remission than the MPT protocol. The duration of progression-free follow-up was approximately similar in patients on CTD and MPT. Nevertheless, survival was significantly better in patients who were on the TPM protocol. This could be due to the choice of the CTD protocol in patients with impaired renal function at diagnosis. Indeed, Mephalan, an

anticancer drug that is imperatively recognized in the class of alkylating agents [9], is a nephrotoxic molecule that is more or less contraindicated in case of nephrological disturbances. On the basis of the current results, no definitive recommendation can be made regarding the comparative merit of the tested regimens. Nevertheless, and until the results of further studies are available, we recommend either CTD or MPT as appropriate first-line regimens for patients with multiple myeloma who are not candidates for transplantation in settings where lenalidomide and bortezomib are not available [8].

Conclusion

Thanks to recent therapeutic advances, the treatment of multiple myeloma is becoming increasingly promising. The results of our study show the efficacy of triple therapy in achieving a partial response as well as in the duration of progression-free survival. However, cases of non-response to triple therapy have been reported. Further studies would help to identify possible risk factors for non-response in order to adapt management at an early stage.

Authors' contributions

All authors have participated in the development of the article. The authors declare that they have read and approved the manuscript.

*Correspondence

Keita Mohamed

mohamedkeita21520122017@gmail.com

Available online: November 30, 2023

- 1 : Service d'Hématologie Clinique du Centre National de Transfusion Sanguine de Dakar, Sénégal
- 2 : Département d'Hématologie, Université Cheikh

Anta Diop de Dakar, Sénégal
3 : Service d'Hématologie Clinique de l'Hôpital
Principal de Dakar, Sénégal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflict of interest : None

References

- [1] Cengiz Seval G, Beksac M. The safety of bortezomib for the treatment of multiple myeloma. *Expert Opin Drug Saf* [en ligne]. 2018 [cité le 13 décembre 2022];17(9):953-962. Disponible sur: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14740338.2018.1513487>.
- [2] Fall S, Dieng F, Diouf C, Djiba B, Ndao AC, Diago FS. Profil diagnostique et évolutif du myélome multiple au Sénégal: étude monocentrique de 2005 à 2016. *Pan Afr Med J* [en ligne]. 2017 [cité le 27 février 2022];27. Disponible sur: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/27/262/full/>.
- [3] Field-Smith A, Morgan GJ, Davies FE. Bortezomib (Velcade?) in the treatment of multiple myeloma. *Ther Clin Risk Manag* [en ligne]. 2006 [cité le 10 mars 2022];2(3):271-279. Disponible sur: <https://www.dovepress.com/bortezomib-velcadetrade-in-the-treatment-of-multiple-myeloma-peer-reviewed-article-TCRM>.
- [4] Goldschmidt H, Mai EK, Nievergall E, Fenk R, Bertsch U, Tichy D, et al. Addition of Isatuximab to Lenalidomide, Bortezomib and Dexamethasone As Induction Therapy for Newly-Diagnosed, Transplant-Eligible Multiple Myeloma Patients: The Phase III GMMG-HD7 Trial. *Blood* [en ligne]. 2021 [cité le 11 avril 2022];138(Supplement 1):463-463. Disponible sur: <https://ashpublications.org/blood/article/138/Supplement%201/463/479380/Addition-of-Isatuximab-to-Lenalidomide-Bortezomib>.
- [5] HAS. Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique, Myélome Multiple. 2010;
- [6] Manier S, Leleu X. Myélome multiple : diagnostic clinique et perspective de traitement. Recommandations de l'International Myeloma Working Group (IMWG). *Immuno-Anal Biol Spéc* [en ligne]. 2011 [cité le 14 novembre 2021];26(3):125-136. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0923253211001049>.
- [7] Moore DC, Oxencis CJ, Shank BR. New and emerging pharmacotherapies for the management of multiple myeloma. *Am J Health Syst Pharm* [en ligne]. 2022 [cité le 13 décembre 2022];79(14):1137-1145. Disponible sur: <https://academic.oup.com/ajhp/article/79/14/1137/6554284>.
- [8] MorganGJ,DaviesFE, GregoryWM,RussellNH, Bell SE, Szubert AJ, et al. Cyclophosphamide, thalidomide, and dexamethasone (CTD) as initial therapy for patients with multiple myeloma unsuitable for autologous transplantation. *Blood* [en ligne]. 2011 [cité le 13 décembre 2021];118(5):1231-1238. Disponible sur: <https://ashpublications.org/blood/article/118/5/1231/28974/Cyclophosphamide-thalidomide-and-dexamethasone-CTD>.
- [9] Pahwa R, Chhabra J, Kumar R, Narang R. Melphalan: Recent insights on synthetic, analytical and medicinal aspects. *Eur J Med Chem* [en ligne]. 2022 [cité le 14 décembre 2022];238:114494. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0223523422003968>.
- [10] Palumbo A, Bringhen S, Liberati AM, Caravita T, Falcone A, Callea V, et al. Oral melphalan, prednisone, and thalidomide in elderly patients with multiple myeloma: updated results of a randomized controlled trial. *Blood* [en ligne]. 2008 [cité le 9 mars 2022];112(8):3107-3114. Disponible sur: <https://ashpublications.org/blood/article/112/8/3107/114920/Oral->

melphalan-prednisone-and-thalidomide-in.

- [11] Rajkumar SV. Updated Diagnostic Criteria and Staging System for Multiple Myeloma. *Am Soc Clin Oncol Educ Book* [en ligne]. 2016 [cité le 26 novembre 2022];(36):e418-e423. Disponible sur: https://ascopubs.org/doi/10.1200/EDBK_159009.
- [12] Rajkumar SV, Dimopoulos MA, Palumbo A, Blade J, Merlini G, Mateos M-V, et al. International Myeloma Working Group updated criteria for the diagnosis of multiple myeloma. *Lancet Oncol* [en ligne]. 2014 [cité le 27 février 2022];15(12):e538-e548. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1470204514704425>.
- [13] Scott K, Hayden PJ, Will A, Wheatley K, Coyne I. Bortezomib for the treatment of multiple myeloma. *Cochrane Haematological Malignancies Group*, éd. *Cochrane Database Syst Rev* [en ligne]. 2016 [cité le 13 décembre 2022]; Disponible sur: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD010816.pub2>.
- [14] TalbotA,RoyerB,RousselM.[Multiplemyeloma treatment]. *Rev Prat*. 2018;68(7):787-791.
- [15] Vrancken L, Muller J, Lejeune M, Gregoire C, Delens L, Jaspers A, et al. Nouveautés dans la prise en charge du myélome. *Rev Médicale Suisse* [en ligne]. 2018 [cité le 14 décembre 2022];14(615):1438-1442. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2018/revue-medicale-suisse-615/nouveautes-dans-la-prise-en-charge-du-myelome>.

To cite this article :

M Keita, SM Gueye, SA Touré, AB Diallo, ES Bousso, N Dieng et al. Evaluation of the therapeutic response in 36 patients followed for myeloma under triple therapy between 2019 and 2021: Single-center study in the clinical hematology department of Dakar University Hospital. *Jaccr Africa 2023; 7(4): 243-250*



Article original

Burnout chez les Médecins en spécialisation au Mali

Burnout among doctors specializing in Mali

A Sidibé*¹, B Diarra², Y Maiga¹, Y Sanogo²

Résumé

Introduction : le syndrome d'épuisement professionnel est une maladie qui affecte non seulement le personnel sanitaire mais aussi son entourage. L'objectif de notre étude était d'étudier le Burnout chez les médecins en cours de spécialisation au Mali.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et analytique allant du 1er novembre 2022 au 31 Décembre 2022.

Résultats : 103 médecins en spécialisation dans 19 spécialités ont été concernés par notre enquête. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 25-35ans (83,5%) ; le sexe masculin représentait 68% et les mariés 69,9%. 13,6% d'entre eux étaient dans l'hésitation de refaire le concours alors que 33% parmi eux étaient sûrs de ne pas refaire le concours. Concernant le Burnout ; 44% étaient dans un état de Burnout dont 9% en état sévère avec une atteinte des 3 dimensions. Le tabagisme avait un lien statistique très significatif avec l'épuisement professionnel ($P = 0.013$), particulièrement entre le tabagisme et l'accomplissement personnel chez les « DES » $P = 0.04$. La dépersonnalisation est en lien avec le sexe $P = 0.03$. Conclusion : Cette étude a permis de

montrer une forte prévalence du Burnout au sein des médecins en spécialisation et ouvre les perspectives sur des études qui permettront d'en connaître les déterminants, et surtout d'élaborer les stratégies de prévention.

Mots-clés : Burnout, Personnels de santé, DES, Mali.

Abstract

Introduction: Professional burnout syndrome is an illness that affects not only healthcare workers but also those around them. The objective of our study was to study Burnout among doctors undergoing specialization in Mali.

Methodology: This was a prospective, descriptive and analytical study running from November 1, 2022 to December 31, 2022.

Results: 103 doctors specializing in 19 specialties were involved in our survey. The most represented age group was 25-35 years old (83.5%); the male sex represented 68% and the married 69.9%. 13.6% of them were hesitant to repeat the competition while 33% of them were sure not to repeat the competition. Concerning Burnout; 44% were in a state of Burnout including 9% in a severe state with impairment of all 3

dimensions. Smoking had a very significant statistical link with professional burnout ($P=0.013$), particularly between smoking and personal accomplishment among “DES” $P = 0.04$. Depersonalization is linked to gender $P = 0.03$. Conclusion: This study showed a high prevalence of burnout among specialist doctors and opens the way to studies which will make it possible to understand its determinants, and above all to develop prevention strategies.

Keywords: Burnout, Health personnel, DES, Mali.

Introduction

L'évolution des conditions et des organisations de travail est associée à une prévalence croissante des facteurs de risque psychosociaux susceptibles de porter atteinte à la santé physique et mentale. Le syndrome d'épuisement professionnel n'est pas considéré comme une maladie dans les classifications de référence (CIM-10 et DSM-5). Il se rapproche d'autres situations non spécifiques comme la souffrance liée à la charge de travail ou le stress engendré par ce dernier(1).

La Haute Autorité de santé (HAS) de France définit le syndrome de burnout comme un « épuisement physique, émotionnel et mental qui résulte d'un investissement prolongé dans des situations de travail exigeantes sur le plan émotionnel »(1). D'après Maslach et Jackson, le burnout est un Syndrome tridimensionnel associant épuisement émotionnel, dépersonnalisation (ou deshumanisation) et réduction de l'accomplissement personnel au travail ou de l'efficacité professionnelle chez les individus impliqués professionnellement auprès d'autrui et tout particulièrement dans une relation de soin. L'intensité du burnout est élevée dans les professions d'aide à la personne à cause de l'intensité des relations interpersonnelles. Ceci est observé particulièrement dans les professions médicales où la prévalence du burnout oscille entre 25 et 60 % chez les praticiens (2). Les premières descriptions du burnout ont été effectuées dans la population des

soignants. Le burnout est souvent présent chez des individus impliqués Professionnellement auprès d'autrui dans les métiers dits « vocationnels », notamment les soignants, les enseignants, les avocats ou la police (3). Les professionnels soignants sont les plus touchés à cause de leurs responsabilités ainsi que la forte sollicitation émotionnelles, mentales et affective (4). Wilson et al. en Inde (2017) ont mené une étude transversale à l'aide du MBI, réalisée d'Avril 2015 à Mars 2016 dans quatre CHU où tous les médecins, les infirmiers et les employés dans le département des urgences ont été inclus dans l'étude. Un taux de burn-out modéré à sévère dans les 3 composantes principales que sont l'épuisement émotionnel (EE), la dépersonnalisation (DP) et la diminution de l'accomplissement personnel (AP) était de 64,8%, 71,4% et 73,3% respectivement (5). La HAS de France a suggéré une liste (non exhaustive) de la symptomatologie de burnout comme suit

Émotionnelle : anxiété, tension musculaire diffuse, tristesse de l'humeur ou manque d'entrain, irritabilité, hypersensibilité ; absence d'émotion cognitive : trouble de la mémoire, de l'attention, de la concentration, des fonctions exécutives ; Comportementale ou interpersonnelle : repli sur soi, isolement social, comportement agressif, parfois violence, diminution de l'empathie, ressentiment et hostilité à l'égard des collaborateurs, comportement addictif ; Motivationnelle ou liée à l'attitude : désengagement progressif, baisse de motivation et du moral, effritement des valeurs associées au travail ; doute sur ses propres compétences (remise en cause professionnelle, dévalorisation) ; physique non spécifique : asthénie, troubles du sommeil, troubles musculo-squelettiques (type lombalgies, cervicalgies, etc.), crampes, céphalées, vertiges, anorexie, troubles gastro-intestinaux (1).

Le burnout est désormais reconnu comme touchant pratiquement toutes les professions notamment, les enseignants, le personnel de laboratoire, les orthophonistes, les ergothérapeutes, la police et les gardiens de prisons, les gestionnaires, les femmes au foyer, les étudiants, les athlètes, les entraîneurs,

les directeurs sportifs, les employés des centres sportifs.(6,7). Plusieurs études épidémiologiques se sont intéressées à l'ampleur du burnout dans le milieu professionnel médical. Les facteurs de risque de l'épuisement professionnel étaient l'instabilité des équipes, l'absentéisme répétitif des collègues, la multiplicité des tâches, les conditions de travail difficiles, la difficulté de concilier vie familiale et professionnelle, les exigences émotionnelles importantes face à la souffrance et la mort, la dissonance émotionnelle, les relations professionnelles difficiles et la mauvaise organisation du travail, l'insécurité de l'emploi (8–10). En France une étude réalisée sur 1603 agents de santé avait retrouvé que sept Co variables restaient indépendamment liées au burn-out : la qualité du travail, la vie privée et la fatigue, la dépression, les conflits avec les collègues et les patients, le regret du choix de la spécialité (11). L'épuisement professionnel est plus fréquent chez les médecins que chez les autres travailleurs américains. Les médecins des spécialités en première ligne d'accès aux soins semblent être les plus à risque (12).

En Afrique, la problématique du burnout chez les personnels soignants médicaux est plus abordée au Maghreb et en Afrique du Sud, dont les niveaux de développement socioéconomique sont proches des pays développés. On peut noter une similitude de résultats avec ceux observés dans les pays occidentaux(2). Au Cameroun, une étude a trouvé une prévalence du burnout de 42,4 % chez les médecins généralistes de la ville de Douala sans notion d'effet protecteur des activités physiques et sportives (APS) sur la prévention de ce syndrome (2). A Dakar, l'étude de M. Gueye à retrouver un taux d'étudiants présentant un burnout complet (sévère) était de 11,8% nettement supérieur aux taux retrouvés dans les études antérieures effectuées chez les internes en médecine générale (13). Au Burkina Faso Antoine Vikkey et al dans leurs études réalisées en mars 2022 ont trouvé une prévalence du burnout de 48,32% avec une sévérité légère à modérée chez tous les participants (14).

Au Mali, la question de sécurité et santé au travail et de prévention des risques est très peu mise en évidence malgré l'importance capitale de ce sujet. Peu d'études réalisées sur le burnout au Mali le confirment. Cependant l'étude de Romual réalisé en 2021 au CHU hôpital du Mali rapporte une fréquence du burnout de 65,22% soit 17,39% du score élevé dans l'épuisement émotionnel, 52,17% dans la dépersonnalisation et 47,82% avaient un score faible dans l'accomplissement personnel (15). Dans notre société les « DES » sont tout d'abord des Médecins pour la plupart avec des charges ménagères considérables (Marié, fiancé ou célibataire) et qui doivent payer une scolarité chaque année durant leurs formations 734\$ pour les étudiants de nationalité Malienne et 1 468\$ pour les autres Nationalités. Dans leurs services respectifs, ils sont les premiers en relation avec les malades et les accompagnants, ils participent obligatoirement à toutes les activités tout en préparant les cours et exposés avec leurs collègues. Ils sont responsables des équipes de gardes avec plus 6 gardes par mois (cela dépend non seulement l'organisation du service et du nombre de DES. Devant l'insuffisance de données scientifique et la volonté d'apporter notre contribution dans l'évolution de l'état de connaissance sur burnout au Mali nous a encouragé à mener notre étude.

Objectifs Général :

- Etudier le Burnout chez les médecins en cours de spécialisation au Mali.

Objectifs Spécifiques :

- Déterminer de la prévalence du burnout chez les médecins en spécialisation
- Identifier les facteurs de risque associés au Burnout chez les « DES ».

Méthodologie

Cadre et lieu d'étude

Un centre hospitalier universitaire (CHU) est un hôpital lié à une université. Cet hôpital est soit un service de l'université, soit une entité distincte liée à cette dernière par une convention. Le CHU peut

ainsi permettre la formation théorique et pratique des futurs professionnels médicaux, personnels paramédicaux et chercheurs en sciences de la santé.

Notre étude a concerné 5 centres hospitaliers universitaires : CHU Point G ; CHU Gabriel Touré ; CHU Kati ; CHU hôpital du Mali ; CHU Luxembourg ;
Type et période d'étude : Il s'agissait d'une étude descriptive transversale dont la collecte des données a eu lieu du 1er novembre 2022 au 31 Décembre 2022

Population d'étude : Les médecins exerçant au Mali

Critères d'inclusions :

Tous les médecins en spécialisation du Mali.

Critères de non-inclusion :

Tout médecins en spécialisation n'ayant pas accepté de participer à notre étude.

Considération éthique et déontologique :

Un consentement libre et éclairé de chaque sujet a été obtenu avant leur inclusion à l'étude.

Procédure d'évaluation :

La première partie du questionnaire a porté sur des données démographiques (Sexe, Age, Statut marital, loisirs), les services de stage. La deuxième partie du questionnaire a repris les items du Malasch Burnout Inventory.

Elaborée par Malasch et Jackson, cette échelle de mesure du burnout se compose de 22 items, chaque item est coté de 0 à 6 (0 : jamais, 1 : quelques fois par an au moins, 2 : une fois par mois au moins, 3 : quelques fois par mois, 4 : une fois par semaine, 5 : quelques fois par semaine, 6 : tous les jours), chacun de ces items permettant d'explorer une des trois dimensions du burnout.

- L'épuisement émotionnel est coté par neuf items (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 et 20) pour un total de 0 à 54, un score supérieur ou égal à 30 étant considéré comme élevé ;
- La dépersonnalisation est cotée par cinq items (5, 10, 11, 15 et 22) pour un total de 0 à 30, un score supérieur ou égal à 12 étant considéré comme élevé ;
- L'accomplissement personnel est coté par six items (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 et 21) pour un total de 0 à 48, un score inférieur ou égal à 33 étant considéré comme élevé.

Comme le diagnostic positif de burnout ne nécessite pas la présence simultanée de scores élevés dans les trois dimensions, un score élevé dans une des dimensions suffit à affirmer l'existence d'un burnout. Deux groupes de répondeurs se dégagent donc : un groupe d'individus en burnout et un groupe exempt de burnout (1).

L'échantillonnage :

Nous avons effectué un échantillonnage exhaustif (tous les Médecins en spécialisation dans une discipline clinique qui répondront à nos critères d'inclusions durant la période d'étude).

Collecte des données

Les données ont été recueillies à partir : Des fiches d'enquête constituées d'une partie démographique individuelle couplé au questionnaire de Malasch préétablies adressée aux « DES » par voies électroniques (WhatsApp, Télégramme, Facebook et Courriel).

Le questionnaire pré testé avec 10 DES et validé avant l'utilisation pour l'étude.

Saisie et analyse des données :

Les traitements de texte et la confection des figures ont été exécutés sur les logiciels Microsoft Office Word et Excel 2010. La saisie et l'analyse des données recueillies avec le logiciel SPSS version 23.0. Une analyse univariée a été effectuée. Les variables quantitatives des Groupes burnout et non burnout comparés par la méthode ANOVA. Le test de Fischer a été réalisé systématiquement lorsqu'un effectif théorique du croisement de Khi² était inférieur à 5.

Résultats

Au total 103 médecins en spécialisation dans 19 disciplines ont été concernés par notre enquête répartie comme suit :

Tableau I : répartition des DES par spécialité

Spécialités	Fréquence	Pourcentage
Anesthésie réanimation	6	5.8
Cardiologie	4	3.9
Chirurgie Générale	8	7.8
Chirurgie thoracique	2	1.9
Dermatologie	6	5.8
Gastro-hépto-Entérologie	5	4.9
Gynécologie obstétrique	9	8.7
Imagerie	3	2.9
Infectiologie	2	1.9
Médecin communautaire et de Famille	6	5.8
Médecine Interne	2	1.9
Neurologie Médicale	13	12.6
Ophtalmologie	3	2.9
ORL	5	4.9
Pédiatrie	10	9.7
Pneumologie-allergologie	3	2.9
Psychiatrie	6	5.8
Traumatologie	4	3.9
Urologie- andrologie	6	5.8
Total	103	100.0

Les spécialités majoritaires sont : la neurologie (12,6%), la pédiatrie (9,7%) et les Gynécologue-obstétricien (8,7%).

Les DES en classe de 1^{ère} année représentaient 17,5%, ceux de la 2^{ème} année 26,2%, les 3^{ème} année 22,3%, les 4^{ème} année 29% et les 5^{ème} année 5,8%.

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 25-35ans (83,5%) ; le sexe masculin représentait 68% et les mariés 69,9%. Plus de la moitié (56%) ont affirmé qu'ils ne pratiquaient pas régulièrement le sport et plus 90% ne consommaient pas de Tabac (Cigarette, Chicha, Narguilé, tabac à maché).

13,6% des « DES » étaient dans l'hésitation de refaire le concours alors que 33% parmi eux étaient sûrs de ne pas refaire le concours.

Concernant le Burnout ; 44% des « DES » étaient

dans un état de Burnout dont 9% en état sévère avec une atteinte des 3 dimensions. De façon plus globale les répartitions par dimensions sont décrites dans le diagramme de Venn suivant :

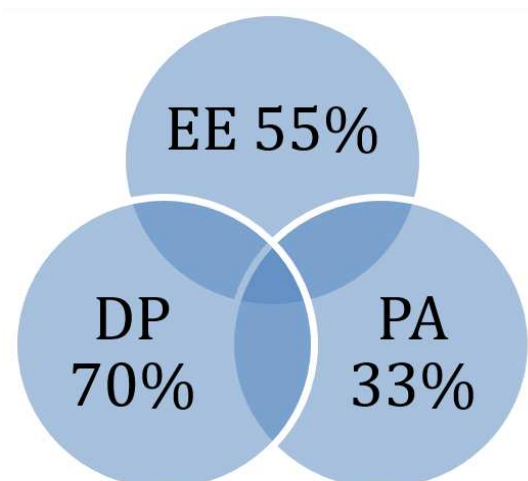


Figure 1 : Diagramme de Venn

Divers moyens de gestion de stress ont été rapportés dont les plus fréquents sont : le grin/lieu causerie (17,5%), l'espoir d'un avenir meilleur (14,6%), le sport (9,7%), la musique (8,7%). A la question de refaire le DES, 33% ont répondu non, 13,6% était dans l'hésitation et 53,4% ont affirmé qu'ils referont. Au niveau de l'analyse multivariée, nous n'avons pas trouvé de lien significatif entre aucuns composants des variables indépendantes notamment le sexe et le statut marital respectivement $P = 0.2$ et $P=0.5$ en revanche le type spécialité contribuait à l'épuisement professionnel $P = 0.05$ mais pas le niveau (classe) $P = 0.373$. Le tabagisme avait un lien statistique très significatif avec l'épuisement professionnel $P = 0.013$ particulièrement entre le tabagisme et l'accomplissement personnel chez les « DES » $P = 0.04$. La dépersonnalisation est en lien avec le sexe $P = 0.03$.

Au niveau de manière qualitative : parmi ceux qui ont affirmé ne plus vouloir refaire le DES, les commentaires suivants ont été *renseigné comme tel* « C'est une très bonne étude, il faut aussi demander si le DES ont le regret d'avoir débuté la spécialisation et s'ils ont parfois songé à l'abandonner. Si la formation ressemble plus à de l'esclavage qu'à un apprentissage, et la notation de leur encadrement et encadreurs. » ; « Je n'y arrive vraiment pas. J'ai eu à consulter un psychiatre cela n'a pas changé grand-chose » ; « Je pense que je suis exploité au cours des stages pratiques sans même d'encadreurs pendant les gardes et qu'il faut un suivi régulier des étudiants (DES) pour s'assurer de leur régularité au stage clinique mais aussi pendant les cours théoriques, le système de formation (et d'évaluation devrait être par module) doit être amélioré » ; « En plus du stress, nous n'avons aucune rémunération venant de l'hôpital, pas de frais de garde, pas de ristourne d'examens, même pas de frais de fournitures. En plus de tout ça la formation n'est même pas à la hauteur de souhait merci » cet enquête souligne tout sa frustration au regard de sa condition de travail. « Bonne initiative car le burn-out dans le DES est tellement peu considéré que on nous traite souvent comme de esclaves mais on peut

qu'encaisser. Et finalement on cumule et garde tout ça pour nous même » ; « Les conditions de travail/stage des DES doivent être améliorées pour qu'ils puissent se consacrer pleinement sur la formation de DES » ; « Je me fais une raison, c'est à dire je pense aux choses positives que je peux avoir étant spécialiste dans les jours à venir » ; « Le travail est dur avec des conditions difficiles rendant parfois les étudiants inefficaces. Une pression adaptée aux charges de travail par nos maitres rendra certainement la tâche moins stressante. ».

Discussion

Contraintes et limites : le manque d'accompagnement financier et en ressources humaines, faible niveau de participation aux enquêtes (Il est possible que les agents de santé ayant un burn-out élevé n'aient pas répondu au questionnaire par manque d'énergie, de motivation ou par évitement), la subjectivité des réponses par les DES (voulant par exemple nier sa souffrance). Nous avons voulu mitiger cela en réduisant au maximum notre questionnaire.

- L'utilisation du MBI et son interprétation peuvent prêter à discussion. Bien que cette échelle soit la plus utilisée, c'est une traduction de l'échelle originale, validée sur une population québécoise qui est potentiellement divergente sur le plan culturel de cette population, en effet, le MBI n'a pas été validé au Mali.

Valeurs ajoutées : Malgré ces contraintes cette étude fait parmi des premières réalisées au Mali, elle a été bien accueillie par les DES ont pu répondre. Comme on l'a vu dans la partie qualitative du résultat.

Caractéristique démographique :

Age : La tranche d'âge la plus représentée était celle de 25-35ans (83,5%) ;

Ce résultat est similaire à celui de EN Aguwa et al qui avaient trouvé une tranche d'âge majoritaire de 55,7% 26-35ans, Sow et all ont rapporté que la tranche d'âge la plus représentée était de 30 à 40 ans (16). Ceci peut

être expliqué par le fait les jeunes constitue la frange de la population la plus représentée du Mali selon EDS VI (17). Dans notre échantillon le sexe masculin représentait 68%, nos données sont similaires à celles de Sow avec 63,4% de sexe masculin (18). Dans notre étude les mariés 69,9% ; ce résultat va le même sens que Sow et all ainsi que Abdelhamid Afana et all qui ont trouvé respectivement un taux de professionnels mariés étaient majoritaires 74% et 64% (19). Ce taux élevé de mariés peut être expliqué par les différentes modalités de mariage (religieux, coutumier, civil). Dans un pays majoritairement musulmans les jeunes commencent très tôt par le mariage religieux qui ne nécessite pas d'énormes dépenses.

Sport : Plus de la moitié (56%) ne pratiquaient pas régulièrement le sport ; ce taux diffère de celui de Sow et al ainsi que Abdelhamid Afana respectivement 39% et 22% de non pratiquants de sport (6,18,19).

Tabagisme : environ 7% étaient consommateur de Tabac, le type n'a pas été spécifier (Cigarette, Chicha, Narguilé, tabac à maché) parmi les 7% tous à l'exception 1 DES étaient classés burnout sévère. Face aux stress les individus peuvent avoir des comportements et des attitudes encore plus néfastes pour la santé physique et psychologique (tabagisme, éthyisme, agressivité, auto-agressivité, suicide). **Regret :** 13,6% des « DES » étaient dans l'hésitation de refaire le concours alors que 33% parmi eux étaient surs de ne pas refaire le concours. Les raisons ont été évoquées dans la partie qualitative. Cependant Sow et Mion ont trouvé que le regret du choix de la profession augmentait le risque de survenu d'un niveau élevé d'épuisement émotionnel (11,18).

Prévalence :

Notre étude rapporte un taux de 44% de burnout. Vikkey et all. Ont trouvé un taux de 48,32% chez les professionnels de la santé (14). Certaines études chez les mêmes DES au Qatar en 2017 rapporte un taux de 13,14% (19) ; ces résultats montrent que le burnout est bien une réalité au Mali chez mes médecins en spécialisation. Cela peut être en lien le quota médecin/patient selon l'OMS, l'organisation et le financement de cette formation.

Les dimensions de ce burnout que rapporte notre étude sont :

EE	DP	PA
55%	70%	33%

Salah et al. Ont trouvé que l'accomplissement personnel pathologique était la dimension la plus représentée à 58,5%, suivi de l'épuisement émotionnel pathologique (46,7%) et de la dépersonnalisation pathologique (31,1%) (18).

Ces résultats pourraient être expliqués par la notion même du burnout et le regret annoncé de certains DES pour des causes diverses financières, pression des enseignants et le manque de rémunération.

Le tabagisme avait un lien statistique très significatif avec l'épuisement professionnel $P = 0.013$, Dans l'étude francilienne réalisée par l'URML, les médecins menacés par le BOS sont plus enclins à consommer alcool et tabac que les médecins non menacés par le BOS (13.4% des MG vs 1.4%) (20).

Il avait un lien signification entre le burnout et le sexe $P = 0.03$. Ce résultat est similaire à celui de Thomas NK et all qui ont trouvé que l'épuisement émotionnel surviendrait le plus souvent chez les femmes spécialisées dans la relation d'aide et l'hypothèse avancée était qu'elles portent plusieurs responsabilités : l'activité professionnelle, le poids des tâches domestiques et de la prise en charge des enfants, les confrontant davantage au conflit famille/travail, une source importante de burn-out (21).

Conclusion

Nous avons mené une étude sur le burn-out chez les médecins en spécialisation au Mali. Nous avons trouvé une prévalence élevée et des facteurs de risque liés à la charge de travail et au stress. Nous proposons des recommandations aux autorités sanitaires, universitaires et aux médecins eux-mêmes pour prévenir et réduire ce phénomène. Nous invitons d'autres chercheurs à approfondir et diffuser nos résultats.

*Correspondance

Alhassane Sidibé

alhassane.sidibe5@gmail.com

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

1 : Service de Neurologie, Département de Neurologie Médicale, Neurosciences, 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

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Wb S. Manifestations cliniques et démarche diagnostique. *HAS*. mars 2017;5.
- [2] Moueleu Ngalagou PT, Assomo Ndemba PB, Owona Manga LJ, Bandga Ekanga Y, Guessogo WR, Ayina Ayina CN, et al. Syndrome du burnout chez le personnel soignant paramédical au Cameroun : impact des activités physiques et sportives et des loisirs. *Arch Mal Prof Environ*. févr 2018;79(1):55-63.
- [3] Q Z, Mc M, Y H, Zl C, Zc L. Burnout in emergency medicine physicians: A meta-analysis and systematic review. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 7 août 2020 [cité 20 juill 2023];99(32). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32769876/>
- [4] S R, Ar H, A F, J K. Psychiatrist burnout: a meta-analysis of Maslach Burnout Inventory means. *Australas Psychiatry Bull R Aust N Z Coll Psychiatr* [Internet]. juin 2019 [cité 20 juill 2023];27(3). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30907115/>
- [5] Wilson W, Raj JP, Narayan G, Ghiya M, Murty S, Joseph B. Quantifying Burnout among Emergency Medicine Professionals. *J Emerg Trauma Shock*. 2017;10(4):199-204.
- [6] Goodger K, Gorely T, Lavallee D, Harwood C. Burnout in Sport: A Systematic Review. *Sport Psychol*. 1 juin 2007;21(2):127-51.
- [7] Weber A, Jaekel-Reinhard A. Burnout Syndrome: A Disease of Modern Societies? *Occup Med*. 1 sept 2000;50(7):512-7.
- [8] Amamou B, Bannour AS, Yahia MBH, Nasr SB, Ali BBH. Haute prévalence du Burnout dans les unités Tunisiennes prenant en charge des patients en fin de vie. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2014 [cité 20 juill 2023];19(1). Disponible sur: <https://www.ajol.info/index.php/pamj/article/view/133889>
- [9] Uwakwe R. Burn out and emotional well-being among workers and students AT Nnewi, NIGERIA. *J Biomed Investig*. 2005;3(2):21-31.
- [10] Silva ATC da, Menezes PR. Burnout syndrome and common mental disorders among community-based health agents. *Rev Saúde Pública*. oct 2008;42:921-9.
- [11] Mion G, Libert N, Journois D. [Burnout-associated factors in anesthesia and intensive care medicine. 2009 survey of the French Society of anesthesiology and intensive care]. *Ann Fr Anesth Reanim*. 1 mars 2013;32(3):175-88.
- [12] Prévost C. Médecin de famille, médecin-conseil au Programme d'aide aux médecins du Québec (PAMQ) et à la Direction de santé publique du CISSS Laval.
- [13] Guèye M, Moreira PM, Dia DA, Ndiaye-Guèye MD, Kane-Guèye SM, Mbaye M, et al. Le syndrome d'épuisement professionnel chez les étudiants en spécialisation au Centre hospitalier universitaire de Dakar (Sénégal). *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. sept 2016;174(7):551-6.

- [14] Hinson AV, Bourgma B, Adjobimey M, Damien G, Nanema D, Ague B. Burnout and Factors Associated Among Healthcare Staff of the Ouahigouya University Hospital Centre (Chur-Ohg), Burkina Faso. *Journal Of Environmental And Occupational Health*. mars 2022;12(2):113.
- [15] Nounga Nyanke R. Etude du burnout chez le personnel soignant (médical et infirmier) de l'unité covid-19 de l'hôpital du Mali [Internet]. Université des Sciences, Techniques et Technologique de Bamako; 2021 [cité 26 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/5369>
- [16] Aguwa E, Nduka I, Arinze-Onyia S. Assessment of burnout among health workers and bankers in Aba south local government area, Abia state, South East Nigeria. *Niger J Clin Pract*. 2014;17(3):296.
- [17] INSAT U. Enquête Démographique et de Santé VI. Gouvernement; 2019 p. 643. Report No.: 6.
- [18] Sow S. These sow v 50 finale finale.Pdf. Université saint Thomas d'Aquin; 2020.
- [19] Afana A, Ghannam J, Ho E, Al-Khal A, Al-Arab B, Bylund C. Burnout and sources of stress among medical residents at Hamad Medical Corporation, Qatar. *East Mediterr Health J*. 1 janv 2017;23(1):40-6.
- [20] Mouries DR. L'épuisement professionnel des médecins libéraux franciliens : témoignages, analyses et perspectives. Commission prévention et santé publique. Juin 2007;59.
- [21] Thomas NK. Resident Burnout. *JAMA*. 15 déc 2004;292(23):2880-9.

Pour citer cet article :

A Sidibé, B Diarra, Y Maiga, Y Sanogo. Burnout chez les Médecins en spécialisation au Mali. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 251-259



Cas clinique

Défis diagnostiques et thérapeutiques des ostéites fongiques : observation d'un cas au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya

Diagnostic and therapeutic challenges of fungal osteitis: observation of a case at the Ouahigouya Regional University Hospital Center.

A Coulibaly^{1*}, IW Yerbanga², I Traore³, TA Salami⁴, A Sawadogo⁵, T Konsem⁶

Résumé

Introduction : l'ostéite fongique est une infection opportuniste inhabituelle potentiellement mortelle. Le pronostic vital repose sur un diagnostic précoce et un traitement efficace. Nous rapportons un cas d'ostéite fongique maxillo-zygomatique au Centre Hospitalier Universitaire Régional (CHUR) de Ouahigouya en mettant l'accent sur les défis diagnostiques et thérapeutiques dans un contexte à ressources limitées.

Cas clinique : un patient âgé de 41 ans, cultivateur, a été reçu en consultation dans le service de Chirurgie Maxillo-faciale du CHUR de Ouahigouya pour une troisième reprise post-opératoire de fistulisation cutanée de pus sous orbitaire gauche évoluant depuis deux mois. Cette suppuration faisait suite à un long itinéraire diagnostique et thérapeutique successivement dans deux autres hôpitaux sans succès. Les explorations cliniques et paracliniques ont permis de poser le diagnostic d'ostéite fongique chronique maxillo-zygomatique à *Aspergillus niger* sensible à l'amphotéricine B. Un traitement chirurgical suivi

d'un traitement antifongique à base d'amphotéricine B a permis de juguler l'infection avec une absence de suppuration de plus de trois ans.

Conclusion : une ostéite fongique doit être évoquée devant tout cas d'ostéite chez un patient immunodéprimé surtout lorsque les traitements antibiotiques et chirurgicaux sont inefficaces. Une investigation complète microbiologique et histologique doit systématiquement être effectuée afin d'identifier l'agent fongique.

Mots-clés : ostéite fongique, maxillo-zygomatique, traumatisme, orbito-zygomatique.

Abstract

Introduction: fungal osteitis is an unusual, life-threatening opportunistic infection. The vital prognosis depends on early diagnosis and effective treatment. We report a case of fungal maxillo-zygomatic osteitis at the Center Hospitalier Universitaire Régional (CHUR) of Ouahigouya with a focus on diagnostic and therapeutic challenges in a limited resource context.

Clinical case: a 41-year-old patient, a farmer, admitted to the Maxillo-facial Surgery department of the CHUR of Ouahigouya for a post-operative left suborbital suppuration of the skin evolving for two months. This suppuration followed a long diagnostic and therapeutic route successively in two other hospitals without success. The clinical and paraclinical examinations made the diagnosis of chronic fungal maxillo-zygomatic osteitis due to *Aspergillus niger* sensitive to amphotericin B. Surgical treatment followed by an antifungal treatment based on amphotericin B made it possible to control the infection with an absence of recurrence for more than three years.

Conclusion: fungal osteitis should be considered in any case of osteitis in an immunocompromised patient, especially when antibiotic and surgical treatments are ineffective. A complete microbiological and histological investigation must systematically be carried out in order to identify the fungal agent.

Keywords: fungal osteitis, maxillo-zygomatic, trauma, orbito-zygomatic.

Introduction

Les ostéites des os de la face sont des inflammations aiguës ou chroniques du tissu osseux d'origines diverses [1]. Elles sont liées dans la majorité des cas à une origine locale, dentaire, traumatique ou tumorale. Les ostéites d'origine infectieuse sont principalement de causes bactériennes. Toutefois, des ostéites d'origine fongique ont été rapportées [2-4]. Il s'agit d'infections fongiques invasives survenant sur des terrains immunodéprimés. Ce sont des infections graves, en raison de leur forte létalité et des lourdes répercussions fonctionnelles et esthétiques qu'elles engendrent [3, 4]. La précocité du diagnostic et du traitement permet d'améliorer le pronostic vital, fonctionnel et esthétique. Ce diagnostic repose sur les bilans clinique, radiologique, microbiologique et histologique [5]. Les barrières financières aux soins et l'insuffisance du plateau technique retardent le diagnostic et le traitement dans notre contexte.

Les auteurs rapportent un cas clinique d'une ostéite fongique maxillo-zygomatique consécutive à un traumatisme orbito-zygomatique gauche négligé. Ce travail vise à rappeler les difficultés diagnostiques et thérapeutiques de ces cas rares d'ostéites fongiques dans un contexte à ressources limitées.

Cas clinique

Un patient âgé de 41 ans, cultivateur, a été reçu en consultation dans le service de Chirurgie Maxillo-faciale du CHUR de Ouahigouya pour une troisième reprise post-opératoire de fistulisation cutanée de pus sous orbitaire gauche évoluant depuis deux mois. Cette troisième suppuration faisait suite à un long itinéraire diagnostique et thérapeutique avec des épisodes de rémission et de reprise de suppuration sous orbitaire. Le patient a consulté dans deux hôpitaux avant son admission au CHUR. Deux prélèvements de pus pour culture avaient été réalisés dans ces hôpitaux mais tous revenus négatifs. Toutefois, une antibiothérapie et une intervention chirurgicale ont été réalisées dans ces hôpitaux à un intervalle d'un an environ. Devant la persistance de la suppuration, une automédication et un traitement traditionnel de natures non précisées ont été entrepris sans succès avant son admission au CHUR de Ouahigouya.

L'examen clinique notait sur le plan général, un patient conscient avec un état général conservé, une anémie clinique modérée, des constantes hémodynamiques stables, un poids à 63kg et une taille à 1,65m. A l'examen physique, une tuméfaction orbito-zygomatique et temporale gauche (**figure 1**), fluctuante par endroits et ferme en d'autres, peu sensible, faisant corps avec l'os et laissant soudre du pus à la pression au niveau du canthus interne. Il a aussi été noté, une rétraction de la paupière inférieure, une exophtalmie gauche et une perte de la sensibilité sous orbitaire gauche. La vision et la motilité oculaire étaient conservées. Le reste de l'examen était normal. Nous avons évoqué deux hypothèses diagnostiques : une ostéite chronique maxillo-zygomatique gauche ou une récurrence d'une tumeur maxillo-zygomatique

gauche surinfectée.

La TDM maxillo-faciale a objectivé une lyse osseuse maxillo-zygomatique et une hypodensité de la cavité sinusienne (**figure 2**). La créatininémie, la glycémie et l'hémogramme étaient normaux en dehors d'une anémie à 10 g/dl. Les sérologies hépatite viral B et rétrovirale étaient négatives mais une immunodépression a été retrouvée avec un taux de CD4 à 300/ mm³.

Un drainage et une séquestrectomie avec lavage abondant à l'antiseptique puis au sérum salé ont été réalisés (**figure 3**). Des prélèvements de pus pour culture et de tissus infiltrés pour examen anatomopathologique ont été réalisés avant l'aspiration du pus, la nécrosectomie et la séquestrectomie. La pyoculture a identifié *Streptococcus pyogène* sensible aux imipénèmes et l'examen anatomopathologique a objectivé une absence de cellules tumorales et évoqué un processus infectieux tissulaire sans préciser le germe. Le diagnostic d'ostéite bactérienne chronique maxillo-zygomatique gauche a été retenu.

Un traitement par voie intraveineuse avec imipénème

cilastatine, 1000 milligramme toutes les huit heures pendant deux semaines a été institué sans succès. Une quatrième fistulisation cutanée de pus sous orbitaire gauche est survenue deux semaines après l'arrêt de l'antibiothérapie. Un autre drainage avec prélèvement de pus pour culture et biopsie des tissus infiltrés a été réalisé trois mois après la première chirurgie. La deuxième pyoculture a identifié *Aspergillus niger* sensible à l'amphotéricine B (**figure 4**). Toutefois, la pièce de biopsie n'a pu être déposée pour indigence financière.

Le diagnostic définitif d'ostéite fongique chronique maxillo-zygomatique à *Aspergillus niger* a été retenu. Le traitement à l'amphotéricine B (60 mg/24h) institué pendant 10 semaines sous contrôle biologique a permis de juguler l'infection. Il n'y a pas eu de reprise de suppuration après un recul de 3 ans. Cependant, il a été noté des séquelles fonctionnelles à type de malocclusion palpébrale gauche et esthétiques à type de dépression de l'hémiface et d'un ectropion qui nécessiteront des réparations ultérieures (**figure 5**).



Figure 1 : tuméfaction maxillo-zygomatique et temporale gauche



Figure 2 : TDM maxillo-zygomatique montrant l'hypodensité et la lyse osseuse



Figure 3 : exposition de la cavité séropurulente avec séquestres osseux

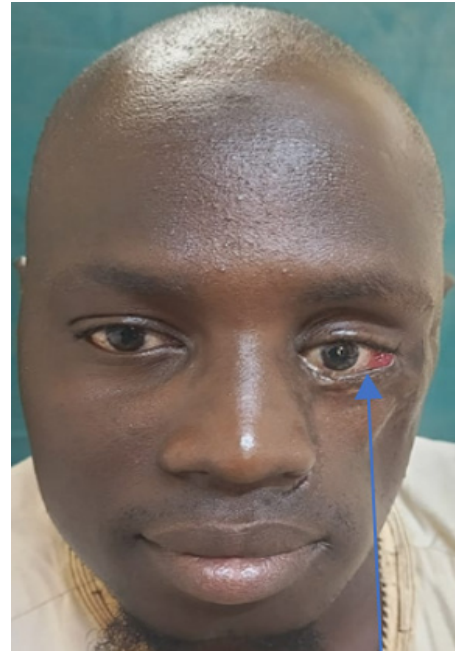


Figure 5 : patient après un recul de 3 ans avec dépression de l'hémiface gauche et un ectropion

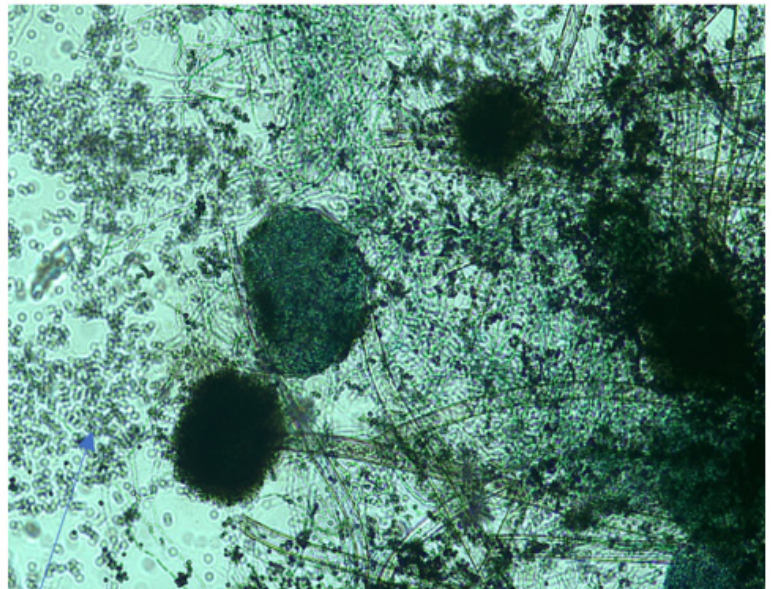
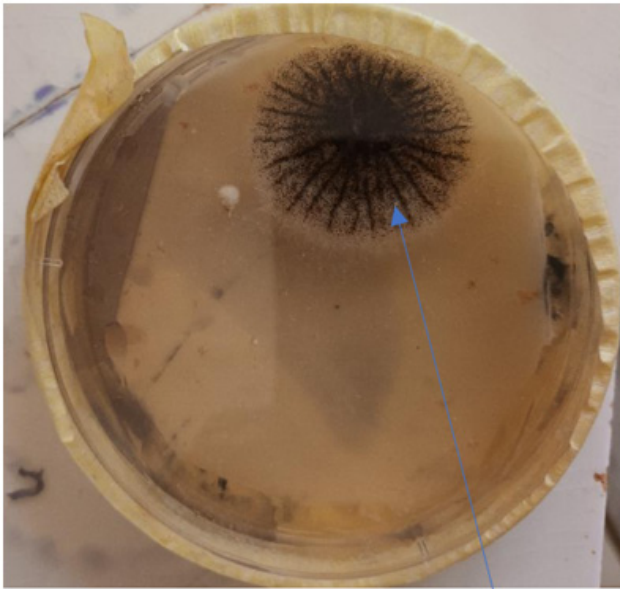


Figure 4: Caractéristiques macroscopiques et microscopiques des colonies d'*Aspergillus niger* à la deuxième pyoculture

Discussion

Les ostéites fongiques sont des infections opportunistes inhabituelles potentiellement mortelles. Plusieurs facteurs de risque à savoir le diabète sucré non contrôlé, la thérapie stéroïdienne à long terme, la leucémie, les lymphomes, l'insuffisance rénale et le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA)

ont été associés aux ostéites fongiques [3-7]. Les *Candida* sp., *Aspergillus* sp. et les Mucorales sont les agents fongiques les plus fréquemment isolés en cas d'ostéites fongiques [2-4]. Le taux de mortalité des ostéites fongiques est très élevé pouvant atteindre 40% en fonction de l'agent en cause [3]. Un diagnostic précoce et une prise en charge chirurgicale et médicale adéquate et agressive constituent la pierre angulaire d'une issue favorable. Le premier cas d'aspergillose

maxillaire a été rapporté par Morrel en 1893[6]. Les principales espèces aspergillaires isolées en cas d'aspergillose invasive sont par ordre de fréquence : *Aspergillus fumigatus* (80-90%), *Aspergillus flavus* (5-10%) et *Aspergillus niger* (1-5%) [7, 8]. Toutefois, la prédominance d'une espèce aspergillaire dans la survenue des infections fongiques est fortement influencée par les caractéristiques géo-climatiques [9]. Cela commande la nécessité d'identifier dans chaque région la part attribuable à chaque espèce dans la survenue des infections fongiques invasives. Les voies de contamination par ces agents fongiques sont multiples. Elle peut se faire soit par inoculation directe à travers une plaie, soit par contiguïté à travers un foyer dentaire, parodontale ou respiratoire, soit par voie hématogène. La porte d'entrée de l'infection dans ce cas clinique semble être post-traumatique. Néanmoins un envahissement à partir d'une aspergillose du sinus maxillaire gauche n'est pas à exclure. L'infection se développe toujours sur un terrain immunodéprimé [5-8]. Bien qu'une immunodépression n'ait été formellement identifiée dans ce cas clinique, le faible taux de CD4 (= 300/mm³), fait suspecter la présence d'une immunodépression dont l'origine reste à déterminer. De plus, les médicaments administrés durant les deux ans avant son admission pourraient également constituer une source d'immunodépression notamment à travers l'administration de corticoïdes. Dans le présent cas clinique, l'itinéraire diagnostique et thérapeutique et le délai mis pour poser le diagnostic d'ostéite fongique à *Aspergillus niger* a été long. En effet les premières cultures de pus et l'histologie des pièces de biopsie n'ont pas pu isoler le germe. Ceci témoigne de la nécessité de renforcer les connaissances des cliniciens, biologistes et anatomopathologistes sur le diagnostic des infections fongiques notamment invasives. Les chirurgiens devraient pouvoir faire des prélèvements de pus de qualité de même que des coupes histologiques à même de permettre une amélioration de la sensibilité des résultats. En outre, les laboratoires doivent également être équipés de façon conséquente pour le diagnostic des infections fongiques. La deuxième pièce de biopsie n'a pu être

analysée faute de moyens financiers. Cette situation fréquente dans notre contexte pose le problème de la barrière financière aux soins dans les pays à ressources limitées. Le traitement probabiliste reste parfois la seule alternative au médecin traitant avec parfois des erreurs thérapeutiques tel que dans ce cas clinique. Quant au traitement spécifique il a reposé sur le test de sensibilité qui a permis d'identifier l'amphotéricine B. Cela souligne la nécessité devant tout cas d'infection fongique invasive de réaliser un test de sensibilité aux antifongiques afin de guider le traitement.

Conclusion

Le diagnostic des ostéites fongiques s'avère difficile dans un contexte sous médicalisé. Toutefois, la gravité de ces infections requiert d'y penser surtout dans le cadre d'ostéite chronique chez un patient immunodéprimé ou les traitements antibiotiques et / ou chirurgicaux ont été inefficaces. La culture permet le diagnostic microbiologique certifié par l'histologie. L'efficacité du traitement repose sur une combinaison du traitement chirurgical et antifongique spécifique.

***Correspondance**

Arsène Coulibaly

arsencool@yahoo.fr

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

- 1 : Service de Chirurgie Maxillo-facial ; CHUR de Ouahigouya, Burkina Faso
- 2 : Service de Stomatologie/Chirurgie Maxillo-faciale ; Sourô Sanou, Bobo Dioulasso, Burkina Faso
- 3 : Service de Laboratoire ; CHUR de Ouahigouya, Burkina Faso
- 4 : Service de Stomatologie/Chirurgie Maxillo-faciale ; CHU de Treichville, Abidjan, Côte

d'Ivoire

- 5 : Service d'infectiologie et de maladies tropicales ;
CHUR de Ouahigouya, Burkina Faso
- 6 : Service de Stomatologie/Chirurgie Maxillo-
faciale ; CHU Yalgado OUEDRAOGO, Burkina
Faso

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Maes JM, Raoul G, Omezzine M, Ferri J. Ostéites des os de la face. *EMC-stomatologie* 2005;1(3):208-30.
- [2] Verma A, Singh V, Jindal N, Yadav S. Necrosis of maxilla, nasal, and frontal bone secondary to extensive rhino-cerebral mucormycosis. *natl j maxillofac surg* 2013;4:249- 51.
- [3] Srivastava A, Mohapatra M, Mahapatra A. Maxillary fungal osteomyelitis: a review of literature and report of a rare case. *ann maxillofac surg* 2019;9:168- 73.
- [4] Ishandono D, Aditya W, Aditya RF, Siti IW, Nurardhilah V, Muhammad RS, Muhammad BL, Franciscus WP. Invasive maxillary aspergillosis in a patient with systemic lupus erythematosus: case report. *ann med surg* 2020;58:44 – 7.
- [5] Donnelly JP, Chen SC, Kauffman CA et al. Revision and update of the consensus definitions of invasive fungal disease from the european organization for research and treatment of cancer and the mycoses study group education and research consortium. *clin infect dis* 2020;71(6):1367-76.
- [6] Rudagi M, Rajshekhar H et al. Management of maxillary aspergillosis in a patient with diabetic mellitus followed by prosthetic rehabilitation. *j maxillofac oral surg* 2010, 9(3):297-301.
- [7] Filippi A, Dreyer T, Bohle RM, Pohl Y, Rosseau S. Sequestration of the alveolar bone by invasive

- aspergillosis in acute myeloid leukemia. *j oral pathol med* 1997;26(9):437-40.
- [8] Akhaddar A, Gazzaz M, Albouzidi A, Lmimouni B, Elmostarchid B, Boucetta M. Invasive aspergillus terreus sinusitis with orbitocranial extension: case report. *surg neurol* 2008;69(5):490-5.
- [9] Hedayati MT, Pasqualotto AC, Warn PA, Bowyer P, Denning DW. Aspergillus flavus: human pathogen, allergen and mycotoxin producer. *Microbiology* 2007, 153 :1677–92.

Pour citer cet article :

A Coulibaly, IW Yerbanga, I Traore, TA Salami, A Sawadogo, T Konsem. Défis diagnostiques et thérapeutiques des ostéites fongiques : observation d'un cas au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 260-265



Cas clinique

Pied équin bilatéral constitué : chirurgie palliative par transfert musculo tendineux en milieu tropical

Bilateral equinus foot: palliative surgery by musculotendinous transfer in a tropical environment

YAGRA Asséré*¹, A Sica², L Kaba², WD Ta Bi², OKE Digbeu¹, SDLR Akpro¹,
I Soumahoro¹, GY Blé¹, ZM Soro¹, EJ Kouadio¹

Résumé

Le pied tombant est consécutif à une paralysie du nerf fibulaire commun. Elle est la plus fréquente des lésions des nerfs périphériques du membre pelvien. Bien que son atteinte soit le plus souvent unilatérale, des atteintes bilatérales ont été observées où les causes étaient iatrogène et liées aux conditions de travail. Nous rapportons le cas d'une atteinte bilatérale du nerf fibulaire post traumatique que nous avons traité par transfert musculo tendineux.

Mots-clés : pied équin- nerf fibulaire commun- transfert musculo tendineux.

Abstract

Foot drop is caused by paralysis of the common fibular nerve. It is the most common lesion of the peripheral nerves of the pelvic limb. Although most often unilateral, bilateral cases have been reported, with iatrogenic and work-related causes. We report a case of post-traumatic bilateral fibular nerve damage, treated by musculotendinous transfer.

Keywords: equinus foot - common fibular nerve - musculotendinous transfer.

Introduction

Le pied tombant est consécutif à une paralysie du nerf fibulaire commun. Cette paralysie peut être congénitale ou acquise 1-5. Elle est la plus fréquente des lésions des nerfs périphériques du membre pelvien 6,7. Cependant, lorsque la prise en charge est faite tardivement, le pronostic fonctionnel est réservé. Dans ce cas, le traitement est palliatif par des transferts musculo tendineux et ceux-ci ne permettent pas une restitution ad integrum mais une fonctionnalité acceptable 8. Bien que son atteinte soit le plus souvent unilatérale, des atteintes bilatérales ont été observées où les causes étaient iatrogènes et liées aux conditions de travail 9,10. Nous vous rapportons le cas d'une atteinte bilatérale du nerf fibulaire post traumatique que nous avons traité par transfert musculo tendineux.

Cas clinique

Madame K.N., 45 ans est venue consultée pour

une impotence fonctionnelle bilatérale du membre pelvien évoluant depuis 6 ans. Comme antécédent, elle a présenté un syndrome des loges post traumatique (bousculade et piétinement au cours d'un rassemblement de spectacle) il y a 6 ans de cela traitée par une aponévrotomie de décharge avec de délai de prise en charge supérieur à 24 heures après le traumatisme. L'examen physique objectivait : un équin pur de la cheville droite et un varus équin de la cheville gauche (figure 1) ; en outre on notait une cotation de la force musculaire selon le score MRC du muscle tibial antérieur droit à 3/5 et muscle tibial antérieur gauche à 2/5. Elle présentait un steppage à la marche. Devant les données anamnestiques et physiques, nous avons retenu le diagnostic d'une paralysie bilatérale du nerf fibulaire commun constituée. L'indication d'un transfert musculo tendineux bilatérale du muscle tibial postérieur a été posée. Une kinésithérapie initiale a été instituée pour atteindre une force musculaire à 5/5 du muscle tibial postérieur. Après cela une prise en charge en deux

temps était effectuée. En premier lieu, il était réalisé un transfert du muscle tibial postérieur gauche selon le procédé de Mayer modifié du membre inférieur gauche avec une athrodèse temporaire par une exo fixation « de fortune » associant des tiges d'un Fixateur externe monoplan reliées par « du plâtre de paris » sur une durée de 4 semaines (figures 2,3). Une physiothérapie intensive après ablation de l'exo fixation sur une période de 8 semaines était faite. A la suite de celle-ci, il s'en était suivi le 2^e temps qui consistait à un transfert également du muscle tibial postérieur droit avec confection d'une botte de jambe pour le membre pelvien droit maintenue durant 4 semaines. La physiothérapie pour le membre pelvien droit était débutée dès ablation du plâtre. L'évolution était favorable par une reprise de l'appui bi podal cheville à 90° à 6 mois post opératoire. Après un recul de 12 mois, on notait une bonne station debout cheville à 90° et déroulement du pas satisfaisant mais la persistance d'un varus résiduel peu significatif (figures 4, 5).



Figure 1 : équin pur de la cheville droite et varus équin de la cheville gauche



Figure 2 : section et transfert du tendon muscle tibial postérieur



Figure 3 : arthrodèse par fixation externe



Figure 4 : chevilles à 90° vue de face après un recul de 12 mois



Figure 5 : chevilles à 90° vue de profil après un recul de 12 mois

Discussion

La paralysie bilatérale acquise du nerf fibulaire commun est rare. Cependant, la paralysie du nerf fibulaire commun est une complication observée en cas de retard de prise en charge d'un syndrome de loges de la jambe qui peut s'avérer irréversible 11,12. Le diagnostic quel que soit l'étiologie est aisé car il est basé essentiellement sur l'examen clinique et l'électromyogramme. L'avènement de l'IRM permet outre de confirmer le diagnostic, d'également préciser le siège d'une éventuelle compression 13. Dans notre cas, le diagnostic était basé sur la clinique où l'ancienneté des symptômes et l'examen clinique nous ont orientés. Il faut dire aussi que nous n'avions pas à disposition une électromyographie. Le procédé chirurgical bien que datant du siècle dernier, reste toujours d'actualité. En effet diverses variantes ont été mises en place, cependant elles ont pour point commun le transfert du muscle tibial postérieur 14,15. Sa facilité d'apprentissage et sa réalisation facile qui ne nécessite pas un plateau technique spécifique précis la rend encore très pertinente dans notre contexte où nous faisons face à un sous équipement médical hors des grandes métropoles africaines subsahariennes. Le pronostic fonctionnel des transferts musculo tendineux du muscle tibial postérieur toujours couplé à une physiothérapie intensive est le plus souvent bon 14,15. Cela s'est vu dans notre observation où malgré un varus résiduel, la patiente avait recouvré une autonomie à la marche avec pour corollaire une amélioration de la qualité de vie.

Conclusion

La paralysie bilatérale du nerf fibulaire commun constituée est rare. Cependant le diagnostic et le traitement sont aisés. Devant tout traumatisme de la jambe, il faut rechercher une atteinte du nerf fibulaire commun car si non elle expose à une paralysie acquise qui va conduire à une chirurgie palliative. Même si elle améliore le pronostic fonctionnel, le transfert

musculo tendineux ne permet pas de restaurer une fonction ad intégrum.

Règles d'éthiques : elles ont été respectées par tous les co-auteurs lors de l'élaboration du travail.

*Correspondance

Asséré Yao Aboh Ganyn Robert Arnaud

asserey@gmail.com

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

1 : Service de chirurgie orthopédique-traumatologie et chirurgie plastique CHU Bouaké

2 : Service de chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique Institut Raoul Follereau Adzopé-Manikro

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Vecchio M, Santamato A, Geneovese F, Malaguarnera G, Catania VE, Latteri S. Iatrogenic nerve lesion following laparoscopic surgery. A case report. *Ann Med Surg* 2018;28:34-7.
- [2] Bourrel P. Cinquante ans de chirurgie de la lèpre en pays francophones place du pharo dans l'organisation de cette chirurgie. *Med Trop* 2005 ; 65(3) : 273-77.
- [3] Arda Cinar, Feridun Yumrukçal, Ahmet Salduz, Yalin Dirik, Levent Eralp. A rare cause of 'drop foot' in the pediatric age group: Proximal fibular osteochondroma a report of 5 cases. *International Journal of Surgery Case Reports* 5 (2014) 1068–1071.
- [4] Milants C, Lempereur S, Dubuisson A.

- Neuropathie bilatérale du nerf fibulaire commun après chirurgie bariatrique. *Neurochirurgie* 59 (2013) 50–52.
- [5] Peskun CJ, Chahal J, Zvi Y, Steinfeld BS, Whelan BD. Risk Factors for Peroneal Nerve Injury and Recovery in Knee Dislocation. *Clin Orthop Relat Res* (2012) 470:774–778.
- [6] Nath RK, Somasundaram C. Iatrogenic nerve injury and foot drop: Surgical results in 28 patients. *Surg Neurol Int* 2022;13:274.
- [7] Mont MA, Dellon AL, Chen F, Hungerford MW, Krackow KA, Hungerford DS. operative treatment of peroneal nerve palsy. *J Bone Joint Surg Am* 1996;78:863-9.
- [8] Walton L, Matthew F. Villani. Principles and Biomechanical Considerations of Tendon Transfers. *Clin. Podiatr. Med. Surg* 2016 ; 33(1) :1-13.
- [9] Kodaira M, Sekijima Y, Ohashi N, Takahashi Y, Ueno K, Miyazaki D et coll. Squatting-induced bilateral peroneal nerve palsy in a sewer pipe worker. *Occup. Med.* 2017;67:75–77.
- [10] Demetriades AK, Selway R, Mancuso-Marcello M, Gullan R, Mirza AB, Frantzias J et coll. Acute bilateral foot drop with or without cauda equina syndrome—a case series. *Acta Neurochir* 2021 ; 163:1191–98.
- [11] Letenneur J, Pietu G. Syndromes des loges. *EMC-Rhumatologie Orthopédie* 2005 : 518–35.
- [12] Anwer M, Banerjee N, Agarwal H, Kumar S. Compartment syndrome of the non-injured limb. *BMJ Case Rep* 2020;13:e231657. doi:10.1136/bcr-2019-231657.
- [13] Shields LBE, Iyer VG, Harpring JE, Rao AJ, Zhang YP, Shields CB. Role of electromyography and ultrasonography in the diagnosis of double crush lumbar radiculopathy and common fibular injury: illustrative cases. *J Neurosurg Case* 2022 *Lessons* 3(16): CASE21566, DOI: 10.3171/CASE21566.
- [14] Grauwyn MY, Wavreille G, Fontaine C. Double transfert tendineux pour pied tombant. *Rev. Chir. Orthop. Traumatol* 2005 ; 101 : 84–7.

- [15] Sturbois-Nachef N, Allart E, Grauwin MY, Rousseaux M, Thévenon A, Fontaine C. Tibialis posterior transfer for foot drop due to central causes: Long-term hind foot alignment. *Orthop. Traumatol.: Surg. Res* 2019 ; 105 : 153–58.

Pour citer cet article :

YAGRA Asséré, A Sica, L Kaba, WD Ta Bi, OKE Digbeu, SDLR Akpro et al. Pied équin bilatéral constitué : chirurgie palliative par transfert musculotendineux en milieu tropical. *Jaccr Africa 2023; 7(4): 266-270*

*Article original*

**Profil clinique, étiologique des anémies hémolytiques au service d'Hématologie
du CHU Ignace Deen de Conakry**

Clinical profile, etiological of hemolytic anemias at the Hematology Department
of the Ignace Deen University Hospital in Conakry

M Diakité¹, C Traoré², A Condé*¹, AS Kanté³, AS Doukouré⁴, AG Diallo¹, I Diallo⁵,
M Traoré¹, TO Diakité¹, ML Kaba⁶

Résumé

Introduction : Les anémies hémolytiques (AH) se définissent par la destruction exagérée de manière aiguë ou chronique des hématies et représentent la quatrième étiologie par ordre de fréquence des anémies. L'identification des causes, qu'elles soient constitutionnelles ou acquises, peut être difficile et nécessite une démarche diagnostique hiérarchisée. Le but était de contribuer à l'amélioration de la prise en charge des anémies hémolytiques dans notre service par la description du profil clinique et étiologique.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale et analytique d'une durée de 06 mois du 03 février au 03 juillet 2020. Concernait les patients hospitalisés dans notre service d'Hématologie et présentant une anémie de type hémolytique durant notre période d'étude.

Résultats : Durant la période d'étude, 110 cas sur 296 soit 37,16% d'anémie hémolytique ont été recensés. L'âge moyen est de 45,36 ans +/- 21,39 avec des extrêmes de 9 ans et 96 ans. Les patients de sexe masculin sont les plus touchés avec un sexe ratio

(M/F)=1,11. Les signes neurosensoriels constituaient les premiers motifs de consultation retrouvée chez les patients de notre série avec asthénie 57,27%, palpitation 52,73%, dyspnée d'effort 47,27% et les d'hémolyse (hémoglobinurie 50,91%). Les différents signes physiques au moment du diagnostic étaient dominés par la pâleur cutanéomuqueuse 95,45%, la fièvre 85,45% et l'ictère 67,27%. Sur le plan biologique, le taux moyen de l'Hb est de 6,3g/dl avec des extrêmes de 3 et 10 g/dl. Une anémie sévère avec un taux d'Hb de moins de 6g/dl a été trouvée chez 50,91% des cas. L'étude des autres paramètres de l'héogramme nous a permis de distinguer les différents types d'anémies. L'anémie normocytaire normochrome vient largement en tête (89,09% des anémies trouvées). Un bilan d'hémolyse (bilirubine, LDH et haptoglobine) a été réalisé chez les patients. Des stigmates d'hémolyse ont été retrouvés chez 69 patients.

Conclusion : Si la reconnaissance de la nature hémolytique de l'anémie est en général aisée, le diagnostic étiologique peut s'avérer plus difficile.

La démarche diagnostique repose dans un premier temps sur les données de l'interrogatoire, une biologie standard, le frottis sanguin et le test direct à l'antiglobuline, puis dans un second temps, parfois à des examens plus spécifiques.

Mots-clés : Anémies hémolytiques, hématologie, CHU Ignace Deen, Conakry.

Abstract

Introduction: Haemolytic anemias (HA) are defined by the acute or chronic exaggerated destruction of red blood cells and represent the fourth etiology in order of frequency of anemias. Identifying causes, whether constitutional or acquired, can be difficult and requires a hierarchical diagnostic approach. The goal was to contribute to the improvement of the management of hemolytic anemias in our department by the description of the clinical and etiological profile.

Methodology: This was a cross-sectional and analytical study lasting 06 months from 03 February to 03 July 2020. Concerned patients hospitalized in our Hematology department and presenting with hemolytic anemia during our study period.

Results: During the study period, 110 cases out of 296 or 37.16% of hemolytic anemia were identified. The average age is 45.36 years +/- 21.39 years with extremes ranging from 9 years to 96 years. Male patients are the most affected with a sex ratio (M/F) =1.11. Neurosensory signs were the first reasons for consultation found in patients in our series with asthenia 57.27%, palpitation 52.73%, exertional dyspnea 47.27% and hemolysis (hemoglobinuria 50.91%). The various physical signs at diagnosis were dominated by mucocutaneous pallor, fever and jaundice. Biologically, the average Hb level is 6.3g/dl with extremes of 3 and 10 g/dl.

Severe anaemia with an Hb level of less than 6g/dl was found in 50.91% of cases. The study of the other parameters of the blood count allowed us to distinguish the different types of anemia. Normocytic normochrome anemia is largely in the lead (89.09% of anemias found). A haemolysis assessment (bilirubin,

LDH and haptoglobin) was performed in patients. Haemolysis stigmas were found in 69 patients.

Conclusion: While recognition of the hemolytic nature of anemia is generally easy, etiological diagnosis may be more difficult. The diagnostic approach is based first on interrogation data, standard biology, blood smear and direct antiglobulin test, then in a second step, sometimes on more specific examinations.

Keywords: Haemolytic anemias, hematology, CHU Ignace Deen.

Introduction

Les anémies hémolytiques (AH) se définissent par la destruction exagérée de manière aiguë ou chronique des hématies et représentent la quatrième étiologie par ordre de fréquence des anémies [1].

Elles se manifestent cliniquement par un syndrome anémique d'intensité variable, à cela s'ajoutent et les signes de la maladie en cause [2].

L'identification de ses causes, qu'elles soient constitutionnelles ou acquises, peut être difficile et nécessite une démarche diagnostique hiérarchisée [2].

Les causes d'AH sont par ailleurs classées en constitutionnelles ou acquises, hormis l'hémoglobinurie paroxystique nocturne (HPN) qui est constitutionnelle et à la fois acquise [2].

La prise en charge est fonction de l'étiologie. Un certain nombre de pratiques médicales ou chirurgicales sont pourtant souvent utilisés telles que : la transfusion sanguine, l'acide folique, la corticothérapie et la splénectomie dans le but d'améliorer ou de maintenir la qualité de vie des patients [3].

Au Maroc, Ali Zinebi et al en 2016, ont rapporté une que l'anémie hémolytique constituait la troisième cause des anémies avec une prévalence de 6,33% des anémies hémolytiques et les étiologies retrouvées étaient : 5 cas soit 45,45% d'anémie hémolytique auto-immune (AHAI) dont 3 cas d'A.H.A.I. idiopathique (27,27%), 1 cas A.H.A.I. (9,0%)

secondaire à un lupus, un cas de syndrome d'Evans (9,00%) chez une patiente ayant une thrombopénie associée, 4 cas soit 36,36% d'hémoglobinopathie (2 cas d'hémoglobinoase C, une drépanocytose cosmopolite chez une patiente, un cas de béta-thalassémie intermédiaire) et 2 cas soit 18,18% de déficit en G6PD chez deux personnes. [4].

En Guinée, nous ne disposons pas d'études antérieures publiées sur les anémies hémolytiques.

Ainsi les gravités potentielles des complications des anémies hémolytiques, la mise à jour récente des attitudes cliniques dans la pratique hospitalière courante et l'absence d'étude dans le service ont motivé le choix de ce présent travail. Le but était de contribuer à l'amélioration de la prise en charge des anémies hémolytiques dans notre service par la description du profil clinique et étiologique.

Méthodologie

Type, durée d'étude et population d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale et analytique d'une durée de 06 mois allant du 03 février au 03 juillet 2020. Concernait les patients hospitalisés dans notre service d'Hématologie et présentant une anémie de type hémolytique durant notre période d'étude.

Critère de sélection

Ont été inclus dans notre étude, tous les patients hospitalisés dans le service pour une anémie hémolytique. Le diagnostic a été retenu devant les signes cliniques et/ou biologique sans distinction de sexe, ni d'âge durant notre période d'étude.

Variables d'études : Nos variables d'études étaient qualitatives et quantitatives reparti en plusieurs type de données : Socio-démographiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques.

Collecte, analyse et présentation des données

Nos données ont été analysées à l'aide du logiciel EPI INFO dans sa version 7.4.0 et présentés à l'aide des logiciels Microsoft Word et power point du pack office 2016.

Les analyses bi variées ont été réalisé à fin d'identifier les facteurs de risque des AH, Les résultats ont été

considéré comme significatif avec un risque relatif supérieur à 1 et un niveau d'incertitude P-value inférieur à 0,05.

Résultats

Durant la période d'étude, 110 patients présentaient une anémie hémolytique sur un total de 296 patients hospitalisés soit 37,16%. L'âge moyen était de 45,36 ans +/- 21,39 avec des extrêmes de 9 ans et 96 ans (Tableau I). Les patients de sexe masculin représentaient 52,73% avec un sexe ratio (M/F)=1,11. Les motifs de consultation sont consignés dans le Tableau I. Sur le plan biologique, le taux moyen de l'hémoglobine (Hb) était de 6,3g/dl avec des extrêmes de 3 et 10 g/dl. Une anémie sévère avec un taux d'Hb de moins de 6g/dl a été trouvée chez 50,91% des patients. L'étude des autres paramètres de l'hémogramme nous a permis de trouver une anémie normocytaire normochrome dans 89,09%. Un bilan d'hémolyse (bilirubine, LDH et haptoglobine) a été réalisé chez les patients. Des stigmates d'hémolyse ont été retrouvés chez 69 patients (62,72%).

Tableau I : répartition des patients souffrants d'anémie hémolytique selon les étiologies au Service d'Hématologie de l'Hôpital National Ignace Deen.

	Effectif (n=110)	Pourcentage (%)
SEXE [sex-ratio (M/F)=1,11]		
Age moyen = 45,36 ans +/- 21,39 ans; extrêmes : 9 ans et 96 ans		
Motifs de consultation		
Asthénie physique	63	57,27
Palpitation	58	52,73
Hémoglobinurie	56	50,91
Dyspnée d'effort	52	47,27
Signes physiques		
Pâleur cutanéomuqueuse	105	95,45
Fièvre	94	85,45
Tachycardie	77	70,00
Ictère/sub ictère	74	67,27
Splénomégalie	7	6,36
Hépatomégalie	4	3,64
Degré d'anémie		
Sévère THb < 6g/dl	56	50,91
Modéré THb [6 - 10]	52	47,27
Légère THb [10 - 11]	2	1,82

La recherche étiologique a retrouvé un groupe de pathologies consigné dans le tableau II.

Tableau II : répartition des patients souffrants d'anémie hémolytique selon les étiologies au Service d'Hématologie de l'Hôpital National Ignace Deen.

Causes	Mécanisme	Effectif	Pourcentage(%)
Extra corpusculaires (79)	Infectieux (Paludisme)	76	69,10
	Immunologiques (AHAI)	3	2,72
Corpusculaires (31)	Drépanocytose	31	28,18

Tableau III : corrélation entre les étiologies et la durée d'hospitalisation des patients au Service d'Hématologie de l'Hôpital National Ignace Deen.

Etiologies	Anémie sévère		Chi-2	p-value
	Non	Oui		
Origine infectieuse	33(66,0%)	49(81,7%)	3,528	0,060
Origine immunologique	2(4,0%)	1(1,7%)	0,560	0,454
Hémoglobinopathies	19(38,0%)	19(31,7%)	0,484	0,487

Discussion

L'anémie hémolytique est relativement fréquente dans notre service. La fréquence hospitalière retrouvée est largement supérieur à celle rapportée par Zinebi A et al en 2016 au Maroc[1] Ben Ahmed et al en Tunisie en 2011[2], qui étaient respectivement de 6,33% et de 2,5%. Ce résultat pourrait se justifier par notre cadre d'étude qui est un service d'Hématologie d'une part et qui constitue le service de référence des pathologies anémiantes et de prise en charge des hémoglobinopathies.

En ce qui concerne le profil socio démocratique, nous avons observé une prédominance masculine soit 52,73% avec une sex-ratio de 1,11. P. Garrigues et al [5], ont rapporté 69 femmes et 39 hommes (sex-ratio 0,5).

L'âge du diagnostic allait de 9 ans à 96 ans (âge moyen de 45,36 ans +/- 21,39 ans) Notre résultat est similaire ceux de la littérature qui montrent une fréquence élevée des patients du 3e âge [5, 7].

Comme dans toutes les anémies, les manifestations fonctionnelles sont liées à l'anoxie, mais ces signes sont non spécifiques. Elles vont de : Asthénie, trouble respiratoire, dyspnée (à l'effort ou au repos), troubles cardiovasculaires (palpitations, tachycardie, souffle cardiaque anorganique), troubles neurologiques (vertiges, céphalées) [7].

Les manifestations peuvent également être liées à l'étiologie. L'intensité des manifestations cliniques n'est pas toujours proportionnelle à l'hémoglobémie et est fonction à la fois des antécédents du patient et de la rapidité d'installation de l'anémie. Certains patients atteints d'anémies constitutionnelles peuvent ainsi tolérer des concentrations en d'hémoglobine

très basses via la diminution des taux de 2,3DPG circulants, régulant l'affinité de l'hémoglobine pour l'oxygène [7].

Les signes neurosensoriels et d'hémolyses constituaient les premiers motifs de consultation retrouvés chez les patients de notre série.

Les signes physiques, notre résultat corrobore ceux de bon nombre d'étude sur les anémies hémolytiques comme celui rapporté par Atig A et coll en 2009 en Tunisie [7], avaient rapporté une prédominance du syndrome anémique dans 93,33%. Cette concordance s'expliquerait par le fait que les patients consultent tardivement dans notre service.

Le degré de l'anémie au cours des états d'hémolyses est d'autant important selon les situations et les pathologies responsables. Notre résultat est similaire à celui rapporté par Mwelo J. en 2019 au Congo [8] qui avait trouvé un taux moyen de 6,1g/dl.

L'anémie n'est pas un diagnostic suffisant et doit imposer une recherche étiologique reposant en partie sur les autres paramètres érythrocytaires : il faut en trouver l'étiologie afin de la corriger. La durée d'installation doit être appréciée : installation rapide (risque de choc hypovolémique), ou plutôt lente (recherche d'une carence associée) [7].

Les anémies hémolytiques sont soit normocytaires normochromes soit, dans un contexte de réticulocytose, macrocytaires hypochromes. Elles se différencient de toutes les autres anémies, excepté de celle des pertes sanguines subaiguës, par une réticulocytose régénérative. En effet, une réponse réticulocytaire élevée limite le diagnostic différentiel à ce groupe d'anémies, c'est pourquoi cela vaut toujours la peine de demander une numération des réticulocytes au début des investigations d'une anémie [9].

Les causes peuvent être infectieuses (malaria, bartonellose, Clostridium perfringens, septicémie), toxiques, hémopathies malignes, anémie hémolytique par allo-immunisation et les hémoglobinopathies [10].

Dans une hémolyse, les premiers examens de laboratoire à effectuer sont la NFS, les réticulocytes, les stigmates d'hémolyse. L'électrophorèse de

l'hémoglobine, le dosage en G6PD, une recherche d'anticorps anti érythrocytaires (test de Coombs) et d'autres bilan selon l'orientation permettent de retrouver l'étiologie. Si le test d'anticorps anti érythrocytaires est positif, le diagnostic d'hémolyse auto-immune est certain [7].

La cause extra corpusculaire étant secondaire à la destruction des globules rouges par un élément externe. Notre résultat est similaire à celui de Mwelo J. au Congo en 2019 [8] qui avait trouvé une fréquence de 79,56% de paludisme comme étiologie de l'anémie hémolytique. Cette concordance pourrait s'expliquer par le fait que nos études soient réalisées dans des zones tropicales où le paludisme constitue un véritable problème de santé publique.

Relativement à celle corpusculaire, elle était exclusivement due à la drépanocytose elle était exclusivement due à une la drépanocytose. Cela pourrait s'expliquer par le taux élevé de mariage consanguin dans notre contexte [11].

Le test direct à l'antiglobuline (test de Coombs direct) reste l'un des examens différenciant l'anémie hémolytique auto-immune aux autres. Cependant sa réalisation se heurte à plusieurs difficultés. Notre résultat est inférieur à celui de Atig A et coll en 2009 en Tunisie [6], qui avaient rapporté un test de Coombs direct positif à IgG chez 16 patients. Cette différence s'expliquerait par une difficulté d'accessibilité à la réalisation de cet examen dans notre contexte.

La réalisation de certains examens dont l'électrophorèse de l'hémoglobine et la goutte épaisse a permis de trouver des étiologies corpusculaires et extra corpusculaire parmi lesquelles on avait la drépanocytose 28,18% et le paludisme 69,10%.

Conclusion

Si la reconnaissance de la nature hémolytique de l'anémie est en général aisée, le diagnostic étiologique peut s'avérer plus difficile. La démarche diagnostique repose dans un premier temps sur les données de l'interrogatoire, une biologie standard, le frottis sanguin et le test de Coombs direct, puis dans un

second temps, parfois à des examens plus spécifiques.

*Correspondance

Condé Abdoulaye

condeabdala@gmail.com

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

- 1 : Service d'hématologie de l'hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry (Guinée)
- 2 : Service d'hématologie clinique du CHU de Yalgado Ouedraogo, Bobo Dioulasso (Burkina Fasso)
- 3 : Service d'hématologie de l'hôpital National Donka, CHU de Conakry (Guinée)
- 4 : Service de l'hématologie clinique du CHU de Yopougon, Abidjan (Côte d'Ivoire)
- 5 : Service de l'hématologie biologie du CHU de Donka, Conakry (Guinée)
- 6 : Service de Néphrologie du CHU de Donka, Conakry (Guinée)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Zinebi A, Eddou H, Moudden KM et al. Profil étiologique des anémies dans un service de médecine interne. *Pan Afr Med J* 2017;26:1-8-8.
- [2] Ben Ahmed I, Ben Dahmen F, Ben Amor A, et al Diagnostic des anémies dans la région du Cap Bon tunisien : à propos de 40 cas. *Diabetes Metab* 2011;37:A56.
- [3] Odile Fennetau, Micheline Maier-Redelsperger. Apport de l'examen du frottis de sang pour le diagnostic de la pathologie constitutionnelle du globule rouge. *Revue Française des laboratoires*,

Volume 2000, Issue 324, June-July 2000, Pages 51-62.

- [4] Bornand-Rousselot A, Magnier G. Les anémies du sujet âgé. *Ann Biol Clin* 1997;55(4):305-9
- [5] P. Garrigues, J. Celerier, B. Reiss, et al : Profil des anémies hémolytiques rencontrées dans un service de médecine interne de 2005 et 2021 ; *La Revue de médecine interne* 42 (2021) A347-A452
- [6] Atig A, Khalifa M, Alaoua A, et al. Anémie hémolytique : étude rétrospective à propos de 42 cas. *Rev Médecine Interne* 2009: S110-S111.
- [7] Peghini P.E, Fehr J, Diagnostic étiologique des anémies, *Forum Med Suisse*, ;18 septembre 2002 ; No 38 ; page 880-888
- [8] Mwelo Ja. N. Incidence du paludisme dans les anémies hémolytiques dans la ville de Kinshasa. *Research fr* 2019;6:2716
- [9] Pickering LK, Obrig TG, Stapleton FB. Hemolytic-uremic syndrome and enterohemorrhagic Escherichia coli. *Pediat Infect Dis J* 1994; 13:459-76.
- [10] Genty I, Michel M, Hermine Ö, et al. Characteristics of autoimmune hemolytic anemia in adults: retrospective analysis of 83 cases. *Rev Med Interne* 2002;23:901-9.
- [11] Loustau V, Guillaud C, Garconet L et al. Anémie hémolytique de l'adulte : principales causes et démarche diagnostique. *Presse Med* 2011;4

Pour citer cet article :

M Diakité, C Traoré, A Condé, AS Kanté, AS Doukouré, AG Diallo et al. Profil clinique, étiologique des anémies hémolytiques au service d'Hématologie du CHU Ignace Deen de Conakry. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 271-276



Cas clinique

Rupture bilatérale spontanée du tendon rotulien : à propos d'un cas

Bilateral spontaneous rotular tendon rupture: case report

JB Edunga*^{1,2}, M Alhusan¹, RS Mena-yamo^{3,4}, LM Bakumobatane²

Résumé

La rupture spontanée bilatérale du tendon rotulien est une affection rare, généralement retrouvée dans la littérature sous forme de cas cliniques. Elle est rattachée à des facteurs de risque bien identifiés, mais il existe des situations où aucun facteur n'est retrouvé, telles que dans le présent cas clinique. Le diagnostic est généralement clinique à la phase aigüe et peut être complété par une radiographie de profil qui a un intérêt diagnostique et permet aussi d'apprécier la qualité de la réduction après une prise en charge chirurgicale. Il s'agit d'un cas de rupture spontanée bilatérale du tendon rotulien survenue chez un patient adulte sans antécédent morbide, ni facteur de risque associé à l'affection précédemment cité. Nous avons revu la littérature sur les facteurs étiologiques, les éléments diagnostiques de routine et les options thérapeutiques. Mots-clés : Rupture bilatérale, Spontanée, Tendon rotulien, Rapport de cas.

Abstract

Spontaneous bilateral rupture of the patellar tendon is a rare condition, generally reported in the literature in the form of clinical cases. It is associated with well-

identified risk factors, but there are situations where no such factors are found, as in the present case. Diagnosis is generally clinical in the acute phase, and may be supplemented by a profile radiograph, which is of diagnostic interest and also enables the quality of reduction after surgical management to be assessed. This is a case of spontaneous bilateral rupture of the patellar tendon in an adult patient with no history of morbidity or risk factors associated with the above-mentioned condition. We reviewed the literature on etiological factors, routine diagnostic features and therapeutic options.

Keywords: Bilateral rupture, Spontaneous, Patellar tendon, Case report.

Introduction

La rupture du tendon patellaire est une affection rare survenant généralement chez des hommes de moins de 40 ans dans un contexte sportif [1]. Il est encore très exceptionnel de retrouver une rupture bilatérale spontanée du tendon rotulien, telle que rapportée par différents auteurs dans le monde sous forme de cas

cliniques et présentée de divers aspects [2–8].

Nous présentons la situation clinique, thérapeutique et évolutive d'un patient sans antécédent morbide, ni facteur de risque retenu dans la littérature pour cette affection, mais qui a présenté une rupture bilatérale complète du tendon rotulien lors d'une activité sportive, sans choc direct ou indirect.

Cas clinique

Informations relatives au patient

Il s'agit du patient RJ âgé de 44 ans mesurant 165 cm pour un poids de 75 kg, soit un IMC de 27,55 kg/m². Occasionnellement, il pratique le football avec les membres de sa communauté. Il ne s'est jamais plaint d'une quelconque symptomatologie en rapport avec ses articulations, moins encore ses genoux et ne rapporte aucun antécédent médico-chirurgical pertinent.

Pendant qu'il soufflait après une course au ballon, il a senti une douleur vive et simultanée au niveau de ses genoux, au décours de laquelle il a perdu de l'équilibre et ne pouvait plus se relever jusqu'à l'arrivée des pompiers. Ces derniers ont immobilisé ces deux membres inférieurs et administré du paracétamol 1 gr associé à une aspiration de Pentrox au besoin, pendant son acheminement aux urgences du Centre Hospitalier de la ville.

Clinique

A notre examen, c'est un patient avec une tuméfaction bilatérale des genoux, douloureuse à la palpation de la zone du tendon rotulien. Les rotules sont ascensionnées, avec une vacuité de la zone sous rotulienne. Le patient est dans l'incapacité de décoller les talons du plan du lit et de réaliser l'extension active des genoux. Les mouvements passifs sont bien exécutés, mais éveillent une douleur antérieure.

Chronologie

Face au contexte de survenu associé aux manifestations cliniques, nous avons pensé à une rupture bilatérale du tendon rotulien, mais cela devait être confirmé par un bilan radiologique.

Démarche diagnostique

La radiographie des genoux montrait une patella ascensionnée (Figures 1, 2, 3, 4) avec un index de Caton et Deschamps [9] respectivement de 1,44 (48/33,2) à gauche et 1,49 (52/34,8) à droite, en faveur d'une patella alta bilatérale secondaire à une rupture tendineuse. Le bilan biologique était perturbé par une hyperleucocytose à 12.53 x 10³/mm³, un hémocrite légèrement bas à 39,7 % et le reste de l'examen était dans les normes. A cet effet, le patient était éligible pour une réparation tendineuse bilatérale que nous avons réalisée 48h après son admission.

Intervention thérapeutique

Par une incision médiane pré patellaire d'environ 10 cm, nous avons exposé la zone de désinsertion du tendon rotulien. Après avivement du pôle inférieur de la rotule, nous avons réinséré le tendon sur la rotule à l'aide de 2 ancrs métalliques vissées de 5 et 4 mm de diamètre, suivi d'un renforcement par un cerclage métallique transosseux en cadre (files de 1,5 mm de diamètre) prenant appui au niveau de la tubérosité tibiale antérieure et de la rotule. Le cerclage était serré en flexion de 90° et la flexion/extension étaient stables et satisfaisantes. Nous n'avons pas réalisé un drainage local des sites opératoires. Au sortir de la salle d'opération, les 2 genoux étaient immobilisés en extension complète avec 2 attelles postérieures amovibles 24 h/24 h, hors kinésithérapie et l'appui était autorisé. L'index de Caton et Deschamps [9] calculé sur la radiographie de contrôle était dans les normes, 1,06 (35,3/33,2) à gauche (Figure 5) et 0,89 (31,1/34,9) à droite (Figure 6). La prise en charge était poursuivie à domicile avec la prévention thromboembolique (bas de contention, héparine de bas poids moléculaire), les massages et la mobilisation passive progressive du genou à l'aide d'un arthromoteur (0 à 60° d'amplitude de flexion les 3 premières semaines, suivi d'une amplitude de flexion de 90° les 3 dernières semaines avant la réévaluation).

Suivi et résultat

Les attelles ont été retirées 6 semaines après et il présentait une diminution de la force musculaire des quadriceps cotée à 4/5 à gauche et à droite selon l'échelle Medical research council [10], avec

une amplitude de flexion passive et active 90°. Il a poursuivi la rééducation durant six autres semaines, au bout desquelles nous l'avons revu en consultation et avons constaté qu'il avait une flexion passive et active satisfaisante à 90°, non douloureuse à droite et à gauche. L'échelle Medical research council était à 5/5 à gauche et à droite, mais il garde encore une hypotrophie des quadriceps. Nous avons autorisé la reprise des activités sportives de routine type vélo d'appartement et marche, mais il reprendra le football en communauté après le 12ème mois postopératoire.

Point de vue du patient

Le patient est très satisfait de la prise en charge et de son évolution favorable, mais reste dubitatif et craintif sur une éventuelle récurrence.

Etant dans l'incapacité de justifier clairement l'origine de son affection et de prévoir la récurrence, nous

sommes proposé de rapporter cette situation au public scientifique à titre informatif et dans le but d'espérer un retour enrichissant dans les jours à venir.

Cadre de l'étude

Le CH EMILE Roux du Puy en Velay nous a servi de cadre d'étude.

Participants à l'étude

Julien Bossa Edunga, Mohannad Alhusan, Richard Sokolo Mena-yamo, Luc Mokassa Bakumobatane.

Conception de notre étude

Julien Bossa Edunga.

Analyse des données

Aucune analyse de données n'a été effectuée.

Consentement éclairé

L'auteur a obtenu le consentement éclairé du patient pour la publication de cet article.



Figure 1 : Radiographie du genou gauche (face) montrant la rotule ascensionnée, sans lésion osseuse traumatique.



Figure 2 : Radiographie genou gauche (profil) montrant un épanchement sous quadricipital, un aspect ondulé du tendon patellaire et une rotule ascensionnée.



Figure 3 : Radiographie du genou droit (face) montrant la patella ascensionnée, sans lésion osseuse traumatique.



Figure 4 : Radiographie du genou droit (profil) montrant la patella ascensionnée, avec un épanchement sous quadricipital, un aspect ondulé du tendon patellaire.



Figure 5 : Radiographie post-opératoire genou gauche (profil) montrant la réinsertion du tendon patellaire avec des ancrs, un cerclage métallique et la mesure de la hauteur patellaire.



Figure 6 : Radiographie post-opératoire genou droit (profil) montrant la réinsertion du tendon patellaire avec des ancrs, un cerclage métallique et la mesure de la hauteur patellaire.

Discussion

La rupture du tendon rotulien est une affection rare généralement retrouvée chez des personnes de moins de 40 ans de sexe masculin, dans un contexte traumatique à mécanisme direct ou indirect sur un genou sain ou fragilisé par une pathologie préexistante [1]. Il est encore exceptionnel de recevoir un patient avec une rupture bilatérale de ce même tendon. A ce jour, la cause évidente n'a pas encore été bien élucidée, mais nous retrouvons quelques cas cliniques qui ont été rapportés dans la littérature, présentant les facteurs associés dont le diabète sucré, l'arthrite rhumatoïde, la goutte, la maladie rénale chronique, le lupus érythémateux disséminé, la corticothérapie au long cours [2,4,5,8] et aussi l'ostéogénèse imparfaite [7]. Zhang et collaborateurs, après une étude expérimentale in vitro puis in vivo, ont déterminé l'implication de l'injection intra articulaire des corticoïdes dans la survenue des ruptures spontanées bilatérales du tendon rotulien [11]. Tarazi et collaborateurs, rapporte la survenue d'une rupture spontanée bilatérale du tendon rotulien en dehors de tout facteur de risque et sans signe d'inflammation chronique locale du tendon [2].

En phase aigüe de la rupture du tendon rotulien, le diagnostic est clinique [1,2,4,5,8]. Lors d'une rupture partielle ou d'une rupture complète négligée, un certain degré de mouvement de flexion/extension est conservé, rendant ainsi le diagnostic difficile [1,12]. Dans ce cas, il faut s'aider d'une échographie ou d'une imagerie par résonance magnétique [12].

La radiographie standard de profil est l'examen complémentaire qui précise le diagnostic d'une rupture du tendon rotulien, sans avoir un caractère pathognomonique [1]. Les travaux de Kingsley en 2005, définissent la rupture du contour de la graisse infrapatellaire associée à une patella alta sur une radiographie de profil du genou comme étant un élément complémentaire essentiel au diagnostic, mais non spécifique [13]. Fazal et collaborateurs ont relevé quelques caractéristiques radiographiques à l'instar

de la patella alta (augmentation de la densité de la graisse infrapatellaire, perte de la continuité du tendon patellaire et un aspect ondulé ou angulé de la marge du tendon rotulien) dans le but d'aider au diagnostic précoce d'une rupture complète du tendon rotulien en phase aigüe [14].

Le traitement est d'office chirurgical avec une technique répondant aux exigences d'une suture tendineuse avec possibilité d'une réinsertion du tendon par des points transosseux ou par des ancrs, protégée par une suture en cadre transosseux tibio-patellaire [1]. Ode et collaborateur ont démontré la supériorité mécanique d'une réparation du tendon rotulien par une fixation corticale par bouton, après une étude expérimentale sur des cadavres [15] mais la technique de suture tendineuse telle que proposée par Krackow reste d'actualité [2,4,5,8]. La kinésithérapie postopératoire est immédiate pour minimiser la raideur de l'articulation [1]. Nous pensons que le contrôle des facteurs de risque repris dans la littérature est un volet capital dans la prise en charge de cette affection, si nous en avons l'évidence.

Conclusion

L'intérêt de ce cas repose sur le fait que la rupture bilatérale spontanée du tendon rotulien est une affection rare, rapportée dans la littérature sous forme de cas clinique. A ce jour, aucune cause évidente n'a pas été identifiée, mais il n'existe que des facteurs de risque repris dans la littérature et identifiés comme responsables de la fragilité tendineuse, au point qu'un traumatisme mineur ou une simple mobilisation entraîne la rupture simultanée de deux tendons. Cette affection peut survenir en dehors de tout facteurs de risques reconnus, tel que rapporté dans ce cas clinique. Une prise en charge adaptée aux moyens locaux, dans le strict respect de la technique chirurgicale et une kinésithérapie précoce, assurent une évolution favorable, à la satisfaction du patient.

Contribution des auteurs

Prise en charge : Mohannad Alhusan, Julien Bossa

Edunga.

Collecte des données : Julien Bossa Edunga.

Rédaction du manuscrit : Julien Bossa Edunga.

Révision du manuscrit : Julien Bossa Edunga, Mohammad Alhusan, Richard Sokolo Mena-yamo, Luc Mokassa Bakumobatane.

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

*Correspondance

Julien Bossa Edunga

julienbossa@yahoo.fr

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

1 : Centre Hospitalier Emile Roux, service d'orthopédie et traumatologie/ France ;

2 : Cliniques Universitaires de Kinshasa, service d'orthopédie et traumatologie/ R.D.Congo ;

3 : Cliniques Universitaires de Kinshasa, service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie/ R.D.Congo ;

4 : Centre Hospitalier Emile Roux, service de chirurgie maxillo-faciale, stomatologie et ORL/ France.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Catonné Y, Khiami F. Traumatologie en pratique sportive CAMPUS. Elsevier Health Sciences ; 2021. 472 p.
- [2] Tarazi N, O'loughlin P, Amin A, Keogh P. A Rare Case of Bilateral Patellar Tendon Ruptures: A Case Report and Literature Review. Case Rep Orthop. 2016 ; 2016:6912968.
- [3] Cree C, Pillai A, Jones B, Blyth M. Bilateral patellar tendon ruptures: a missed diagnosis : case report and literature review. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc Off J ESSKA. nov 2007 ; 15(11):1350-4.
- [4] Idrissi Mo, Belhadj Z, Essadki O, Ousehal A, Chafiq R, Bouanani A, et al. Rupture bilaterale des tendons rotuliens (a propos d'un cas). <https://www.smacot.ma/revue/Archives/rmacot-32-9.pdf>
- [5] Moura DL, Marques JP, Lucas FM, Fonseca FP. Simultaneous bilateral patellar tendon rupture. Rev Bras Ortop. 2017 ; 52(1):111-4.
- [6] Moy A, Song E, Wallace SJ, Teixeira R, Torres D. Simultaneous Bilateral Patellar Tendon Rupture in a Young Adult Male: A Case Report and Review of the Literature. Cureus. sept 2020 ; 12(9):e10649.
- [7] Nasra MH, Dijanic C, Sudah S, Michel CR, Cohen J. Simultaneous Bilateral Patellar Tendon Rupture in a Patient With Osteogenesis Imperfecta. Cureus. juin 2021 ; 13(6):e15466.
- [8] Murphy SM, McAleese T, Elghobashy O, Walsh J. Bilateral patellar tendon rupture following low-energy trauma in a young patient without predisposing risk factors. Trauma Case Rep. août 2022 ; 40:100643.
- [9] Caton J. Diagnostic et traitement des rotules hautes et des rotules basses. Emémoires L'Académie Natl Chir. 2008 ; 7:33-9.
- [10] Bleton JP. L'évaluation musculaire manuelle par l'échelle MRC. Mens Prat Tech Kinésithérapeute. 2013 ; 547. <https://www.ksmag.com/article/959-1-evaluation-musculaire-manuelle-par-l-echelle-mrc>
- [11] Zhang J, Keenan C, Wang JHC. The effects of dexamethasone on human patellar tendon stem cells: implications for dexamethasone treatment of tendon injury. J Orthop Res Off Publ Orthop Res Soc. janv 2013 ; 31(1):105-10.
- [12] Cherrad T, Louaste J, Kasmaoui EH, Bousbaä H, Rachid K. Neglected bilateral rupture of the patellar tendon: A case report. J Clin Orthop Trauma. déc 2015 ; 6(4):296-9.

- [13] Chin KR, Sodl JF. Infrapatellar fat pad disruption: a radiographic sign of patellar tendon rupture. *Clin Orthop.* nov 2005 ; 440:222-5.
- [14] Fazal MA, Moonot P, Haddad F. Radiographic Features of Acute Patellar Tendon Rupture. *Orthop Surg.* nov 2015 ; 7(4):338-42.
- [15] Ode GE, Piasecki DP, Habet NA, Peindl RD. Cortical Button Fixation: A Better Patellar Tendon Repair? *Am J Sports Med.* oct 2016 ; 44(10):2622-8.

Pour citer cet article :

JB Edunga, M Alhusan, RS Mena-yamo, LM Bakumobatane. Rupture bilatérale spontanée du tendon rotulien : à propos d'un cas. *Jaccr Africa 2023; 7(4): 277-283*



Cas clinique

Craniopharyngiome infra-sellaire sphéno-ethmoïdo-pharyngé : une localisation rare avec exérèse radicale par voie endonasale sous endoscopie pure : à propos d'un cas

Spheno-ethmoido-pharyngeal infrasellar craniopharyngioma: a rare location with radical endonasal excision under pure endoscopy: report of a case

M Mbaye*¹, M Thioub¹, ECN Sy¹, D Wague¹, H Atakla¹, AB Thiam¹, N Ndoye¹, MC Ba¹

Résumé

Introduction : Les craniopharyngiomes sont des tumeurs bénignes de la région sellaire, ils représentent 5% des tumeurs intracrâniennes pédiatriques. La répartition selon l'âge est bimodale. De localisation suprasellaire avec composante intrasellaire, son extension infrasellaire intra sphénoïdale est extrêmement rare. Nous décrivons ici un cas inhabituel de craniopharyngiome infrasellaire, intra-sphénoïdale chez un enfant de 5 ans avec guérison totale à 18 mois post-opératoire.

Cas clinique : Il s'agit d'un enfant âgé de 5 ans, que nous avons vu en consultation pour des céphalées, une baisse de l'acuité visuelle, une hyposmie, une exophtalmie et une rhinorrhée bilatérale d'installation progressive sur 1 an environ sur fond de nanisme harmonieux. La tomodensitométrie cérébrale réalisée mettait en évidence un processus expansif mixte (kystique et charnu), sphéno-ethmoïdo-frontal. Une exérèse tumorale par voie endonasale sous endoscopie a été réalisée. L'aspect per-opératoire était celui d'un craniopharyngiome confirmé par l'histologie.

L'évolution post-opératoire a été favorable.

Conclusion : l'extension infrasellaire intra sphénoïdale des craniopharyngiomes est rare, l'abord endoscopique constitue une excellente approche.

Mots-clés : Craniopharyngiome, infrasellaire, sellaire, suprasellaire, endoscopie, Sénégal.

Abstract

Introduction: Craniopharyngiomas are benign tumors of the sellar region, accounting for 5% of pediatric intracranial tumors. Age distribution is bimodal. Suprasellar in location with an intrasellar component, its infrasellar intra-sphenoidal extension is extremely rare. We describe here an unusual case of infrasellar, intrasphenoidal craniopharyngioma in a 5-year-old child with complete cure at 18 months post-operatively.

Clinical case: This was a 5-year-old child whom we had seen in consultation for headache, decreased visual acuity, hyposmia, exophthalmos and bilateral rhinorrhea of progressive onset over about 1 year against a background of harmonious dwarfism.

A cerebral CT scan revealed a mixed (cystic and fleshy) sphenoid-ethmoid-frontal expansive process. The tumour was removed endonasally under endoscopy. The intraoperative appearance was that of a craniopharyngioma, confirmed by histology. The post-operative course was favourable.

Conclusion: Intrasphenoidal infrasellar extension of craniopharyngiomas is rare, and the endoscopic approach is an excellent alternative.

Keywords: Craniopharyngioma, infrasellar, sellar, suprasellar, endoscopy, Senegal.

Introduction

Les craniopharyngiomes sont des tumeurs bénignes développées à partir de l'épithélium de la poche de Rathke. Peu fréquentes, ils représentent 5% des tumeurs intracrâniennes à tous âges confondus et représentent 10% des tumeurs intracrâniennes chez l'enfant sans différence d'incidence selon le sexe [1]. Malgré leur caractère bénin sur le plan histologique, ces tumeurs peuvent être localement invasives [2]. Ils se localisent principalement dans les régions sellaire et suprasellaire. Bien que rares, des cas de craniopharyngiomes ectopiques localisés soit dans le 3ème ventricule, soit en infrasellaire impliquant l'os sphénoïde et le nasopharynx ont été observés [1]. Sur le plan embryologique, cette localisation inhabituelle des craniopharyngiomes peut être expliquée par la théorie d'Erdheim selon laquelle ces tumeurs peuvent naître n'importe où le long du canal craniopharyngien (CPC) [4]. En effet, la persistance de ce canal donne lieu à un développement infrasellaire.

Nous rapportons dans cette observation, le cas d'un craniopharyngiome à développement infrasellaire intra-sphénoïdal avec extension sellaire, suprasellaire et ethmoïdo-frontale chez un enfant de 5 ans.

Cas clinique

Il s'agit d'un garçon de 5 ans sans antécédents pathologiques, reçu en consultation pour des

céphalées, baisse de l'acuité visuelle (BAV), exophtalmie bilatérale, d'obstruction nasale et rhinorrhée séreuse bilatérale le tout d'installation progressive sur 1 an. L'examen physique retrouvait un retard statur pondéral (nanisme harmonieux), une BAV (4/10 : œil droit et 3/10 œil gauche) avec mydriase bilatérale peu réactive, une exophtalmie bilatérale axiale non pulsatile indolore à prédominance gauche sans ophtalmoplégie associée, une hyposmie bilatérale avec une respiration bruyante et une rhinorrhée bilatérale claire eau de roche.

La tomодensitométrie (TDM) cérébrale sans et avec injection de produit de contraste mettait en évidence un volumineux processus expansif hétérogène, mixte (kystique et charnue avec calcification pariétale) sphéno-ethmoïdo-frontal ; intra, supra et infrasellaire avec extension bilatérale au sinus caverneux et exophtalmie bilatérale plus marquée à gauche (Fig.1). Les bilans biologique et hormonal étaient normaux.

Il a bénéficié d'une exérèse chirurgicale par voie endonasale trans-sphénoïdale endoscopique qui a consisté en une coagulation puis effondrement de la paroi tumorale avec évidemment du kyste d'aspect en « huile de vidange », suivi de l'exérèse par morcellement de la portion charnue appendue à la selle turcique, d'une reconstruction de la base du crâne et d'un packing nasal. L'étude anatomopathologique de la pièce opératoire a révélé un craniopharyngiome de type mixte (adamantin et papillaire). Les suites post-opératoires ont été émaillées par la persistance de la rhinorrhée après ablation du packing nasal à 2 jours post opératoire, nécessitant sa remise en place ayant duré jusqu'à 15 jours post opératoire. A cette mesure, s'associe également des ponctions lombaires déplétives répétées et une prescription de « acétazolamide 250 mg 1/2 comprimé deux fois par jour ». Les TDM cérébrale de contrôle à J+5 post opératoire et à 1 mois post opératoire montraient une exérèse subtotale avec résidu tumoral au niveau des sinus caverneux (Fig.2).

Le patient a bénéficié de séances de radiothérapie post opératoire pour une dose totale de 54 grays et l'évolution clinique à un an a été marquée par une

nette amélioration de la vue, acuité visuelle (7/10 : œil droit et 5/10 œil gauche), une discrète exophtalmie à prédominance gauche avec disparition de la rhinorrhée spontanée ou provoquée mais une persistance de l'hyposmie à gauche. La TDM cérébrale réalisée à 1 an post-opératoire est satisfaisante et ne retrouve plus de lésion d'allure tumorale.

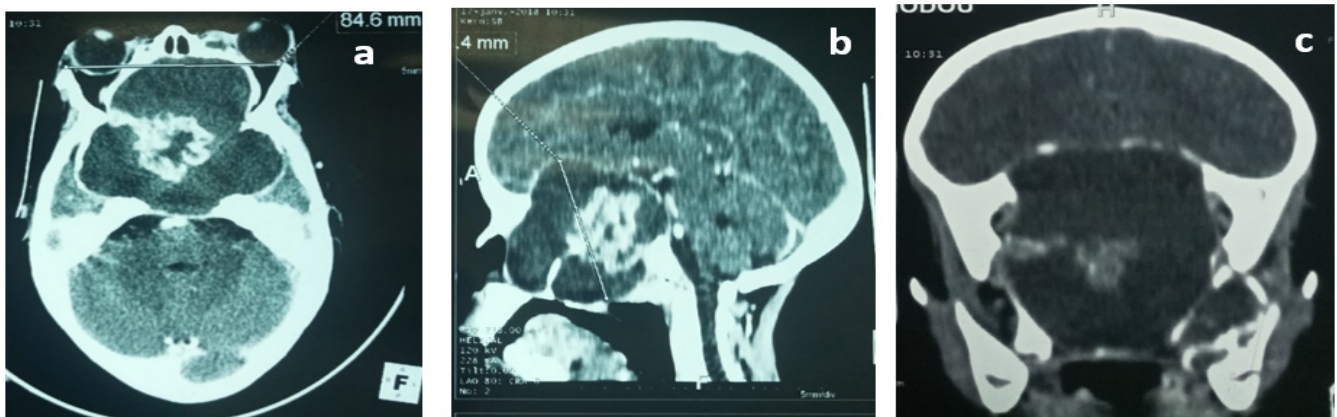


Figure 1 : TDM cérébrale. a) coupe axiale ; b) coupe sagittale ; c) coupe coronale

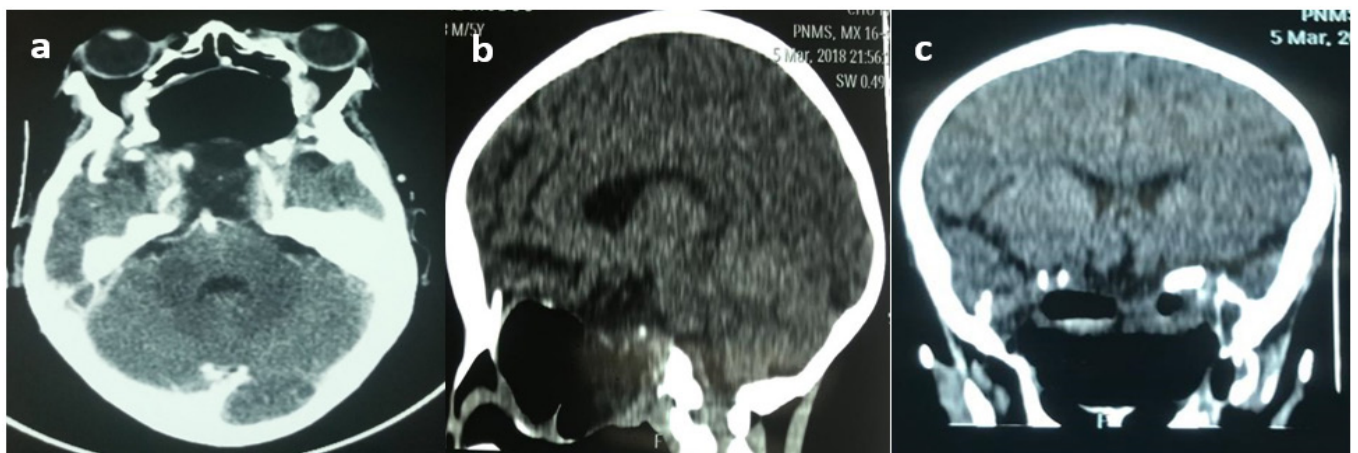


Figure 2 : TDM cérébrale. a) coupe axiale ; b) coupe sagittale ; c) coupe coronale

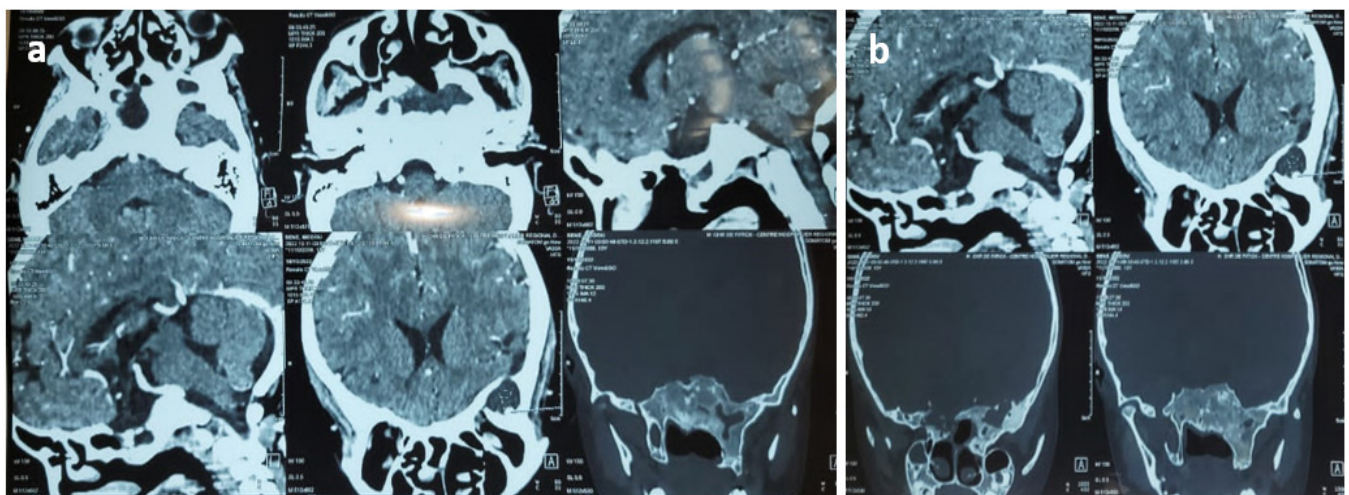


Figure 3 : TDM Cérébrale + injection de PDC, fenêtre parenchymateuse et osseuse (a + b)
: absence de lésion tumorale infra ou suprasellaire évidente.

Discussion

L'histoire du craniopharyngiome concerne essentiellement des cas pédiatriques, dans lesquels il représente 5-10% des tumeurs intracrâniennes, 18% des tumeurs sus-tentorielles et 55% des tumeurs de la région sellaire [3]. De localisation sellaire et/ou suprasellaire dans 90% avec extension possible à la fosse crânienne antérieure, moyenne ou postérieure, son développement infrasellaire est rare [1]. Chez l'adulte, leur fréquence relative est moindre, les adénomes hypophysaires et les méningiomes étant les plus fréquents dans cette région. Tumeurs d'origine embryonnaire, les craniopharyngiomes croissent à des vitesses variables, avec des phases d'arrêt dans leur développement. Exceptionnels avant deux ans, ils sont ensuite distribués régulièrement, avec trois pics de fréquence : entre 7 et 13 ans, 20 et 25 ans, 60 et 65 ans [3].

Sur le plan embryonnaire, depuis les travaux d'Erdheim (1904), il est établi que les craniopharyngiomes se développent à partir des vestiges du canal craniopharyngien incomplètement involué, conduit représentant l'itinéraire emprunté par la poche de Rathke, du pharynx au plancher du troisième ventricule [4]. Cette structure anatomique provient d'un diverticule intracrânien du stomodaeum, à l'origine du lobe antérieur de l'hypophyse. Les lésions peuvent survenir à n'importe quel point le long de ce trajet embryologique, expliquant leur présence dans les sites extra crâniens, notamment en infrasellaire [2]. D'autres auteurs avancent que les craniopharyngiomes proviennent d'une transformation métaplasique des cellules de l'antéhypophyse (théorie métaplasique) [5]. Des cas pédiatriques du sous-type adamantin ont été rapportés dans le nasopharynx, l'os sphénoïde, la glande pinéale et dans les fosses nasales [1, 6]. Cependant, notre cas est un craniopharyngiome infrasellaire mixte avec extension sellaire et suprasellaire.

Il n'existe pas de consensus quant à l'origine exacte d'un craniopharyngiome à développement sellaire, suprasellaire et infrasellaire. Il proviendrait de la région

sellaire avec extension vers le bas ou infrasellaire avec extension supérieure [6]. Pour Benitez et al. [7], les 2 options seraient possibles. Ils classent ainsi les craniopharyngiomes infrasellaires en 2 types en fonction de leur origine supposée : le premier étant un craniopharyngiome typique prenant origine au niveau de la région sellaire avec extension vers le bas dans le sinus sphénoïdal et le second prenant son origine au niveau du sinus sphénoïdal ou du nasopharynx avec extension extradural vers le haut sans destruction de la selle turcique.

Fujimoto et al. [2] estiment qu'il dériverait de la région infrasellaire sellaire avec extension vers le haut. Selon eux le sphénoïde constituerait une limite à l'extension vers le bas d'un craniopharyngiome d'origine sellaire. Ils proposent ainsi une classification en 3 types décrits dans le schéma ci-dessous (Fig. 4).

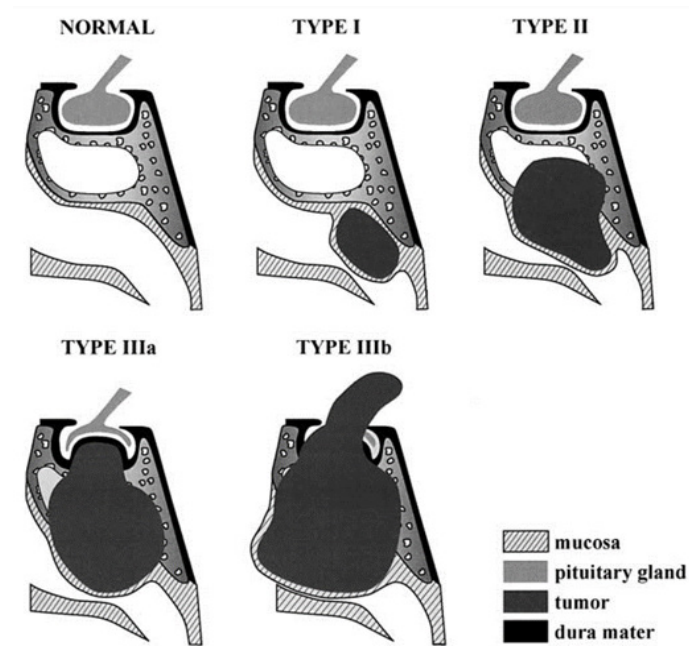


Figure 4 : Type I : localisé uniquement au nasopharynx, Type II : localisé dans la région infrasellaire sans envahir la selle turcique, Type III : localisé dans la région infrasellaire avec envahissement de la selle turcique avec un sous Type III-a quand la dure mère du plancher sellaire est intacte et un sous Type III-b quand la dure mère du plancher sellaire est perforé.

Dans le type III-b, comme dans notre cas, l'origine infra et suprasellaire pourrait être considérée. Deux

cas ont été trouvés dans la littérature [8, 9]. Il est toutefois admis que la localisation la plus fréquente des craniopharyngiomes infrasellaires est le sinus sphénoïde, soit seul ou associé à d'autres localisations telles le nasopharynx, la selle turcique, la région suprasellaire, l'ethmoïde ou le sinus maxillaire [2].

Sur le plan macroscopique, le craniopharyngiome associe en proportion variable des portions charnues, kystiques et des calcifications. Dans 15 % des cas, la tumeur est entièrement kystique. Elle est alors constituée de membranes épaisses, parfois calcifiées (calcifications « en coquille d'œuf »), remplies d'un liquide jaune-vert contenant typiquement des paillettes de cholestérine liquide « huile de vidange » [2, 3], aspect observé en peropératoire dans notre cas. Dans 15 % des cas, la tumeur est entièrement charnue. La forme la plus fréquente (70 % des cas) est une association de parties charnues et de kystes comme ce fut le cas de notre patient. Les calcifications existent dans approximativement la moitié des cas. Chez l'enfant, la tumeur est pratiquement toujours le siège de calcifications [3].

Sur le plan clinique, les symptômes et signes des craniopharyngiomes dépendent de leur taille, leur localisation, leur extension et du degré de compression des structures avoisinantes. Ainsi les patients porteurs des craniopharyngiomes sellaire et/ou suprasellaires présentent fréquemment des troubles visuels ou endocriniens et l'hypertension intracrânienne tandis que ceux porteurs des craniopharyngiomes infrasellaires présentent des céphalées, des signes d'obstruction nasale, une épistaxis [2, 3]. Chez notre patient la présence du retard staturopondéral, de l'hypertension intracrânienne, de signes ophtalmologiques (BAV + exophtalmie) et surtout des signes oto-rhino-laryngologiques (obstruction nasale, rhino-liquorrhée et hyposmie) s'explique par la localisation infrasellaire, intra et suprasellaire avec extension ethmoïdo-frontale et effraction dure-mérienne.

Sur le plan radiologique, l'imagerie par résonance magnétique et la TDM cérébrale permettent de caractériser la lésion et son extension aux

structures avoisinante guidant ainsi la chirurgie. Les craniopharyngiomes présentent généralement un signal très hétérogène en raison de la présence de composantes kystiques et calciques [6], comme chez notre patient.

Le bilan hormonal initial normal n'exclut pas des répercussions endocriniennes [6]. Notre patient présente vraisemblablement des troubles de la croissance que semble suggérer son nanisme harmonieux avec cependant une biologie normale. Ceci souligne l'intérêt de la répétition du bilan hormonal et d'un suivi endocrinologique régulier.

Le diagnostic différentiel pour la localisation infrasellaire se fait en cas de prédominance de la composante solide avec divers types de masses extra-crâniennes prenant naissance au niveau des fosses nasales, les sinus para nasaux et le nasopharynx (le carcinome épidermoïde, carcinome kystique adénoïde, rhabdomyosarcome, esthesioneuroblastome, lymphome, sinusite compliquée, angiofibrome juvénile, chordome et granulome) et avec la mucocèle en cas de prédominance de la composante kystique [2], comme ce fut le cas de notre patient. Cependant, l'aspect peropératoire (en huile de vidange) a orienté notre diagnostic. La confirmation diagnostique a été obtenue par l'examen anatomopathologique, qui a révélé un craniopharyngiome mixte (adamantin et papillaire).

La prise en charge des craniopharyngiomes est médicochirurgicale, multidisciplinaire et constitue un challenge pour le neurochirurgien. Plusieurs options thérapeutiques s'offrent à lui, la meilleure restant l'exérèse chirurgicale la plus radicale possible plus ou moins associée à la radiothérapie en cas d'exérèse complète impossible (envahissement structures anatomiques essentielles) [3]. De multiples voies d'abord sont possibles, pouvant être combinées : transcrânienne ou transsphénoïdale et sont fonction de la localisation, la taille, la consistance (solide ou kystique) et de l'extension tumorale [2]. Dans notre cas, nous avons opté pour un abord transsphénoïdal endonasal endoscopique malgré la taille de la lésion, en raison de l'importance de la portion

kystique et surtout de l'extension infrasellaire intra sphénoïdale. La radiothérapie quant à elle, qu'elle soit conventionnelle ou plus ciblée par stéréotaxie (radiochirurgie) a démontré son efficacité dans la réduction du risque de récurrence et l'amélioration de la survie notamment en cas d'exérèse incomplète ou de résidu tumoral. Elle fait cependant l'objet de débat notamment chez l'enfant dont le tissu cérébral est encore en croissance du fait du risque de radionécrose et de ses corollaires sur les fonctions visuelle et cognitivo-intellectuelle [6]. Pour ce qui est de la chimiothérapie quelques auteurs comme Mottolese et al. [10]. ont utilisé les instillations intra kystiques de Bléomycine ou d'interféron Alpha avec une certaine efficacité sur les kystes mais une toxicité qui reste à évaluer notamment pour Bléomycine. Le reste du traitement est médical, consistant en une correction systématique des déficits endocriniens pré et surtout post-opératoire (nécessitant un suivi régulier) et le soutien plus suivi neuropsychologique [10].

Conclusion

Le craniopharyngiome bien que bénin reste une pathologie grave en raison de ses fréquentes séquelles visuelles, endocriniennes, neuro-intellectuelles notamment chez l'enfant et des risques de récurrence qu'elle entraîne. La localisation infrasellaire intra-sphénoïdale reste rare avec une double problématique étiologique (origine) et thérapeutique (reconstruction de la base du crâne). La voie endoscopique endonasale, nous offre une meilleure approche pour une exérèse radicale.

Abréviations:

CPC: Canal craniopharyngien

PDC: Produit de contraste

TDM: Tomodensitométrie

BAV: Baisse de l'acuité visuelle

*Correspondance

Maguette Mbaye

maguette.mbaye8@gmail.com

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

1 : Service de Neurochirurgie CHU Fann, Dakar – Sénégal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] J C Magill, M S Ferguson, A Sandison, P M Clarke. Nasal craniopharyngioma: case report and literature review. *The Journal of Laryngology & Otology* (2011), 125, 517–519
- [2] Y Fujimoto, H Matsushita, O Velasco, S Rosemberg, J P Plese, R Marino Jr. Craniopharyngioma Involving the Infraselar Region. *Pediatr Neurosurg* 2002; 37:210–216
- [3] G R Bunin, T S Surawitz, P A Witman, S Preston-Martin, F Davis, J M Bruner. The descriptive epidemiology of craniopharyngioma. *J Neurosurg* 1998; 89:547–51
- [4] Erdheim J. About hypophyseal adenomas and brain craniopharyngiomas [in German]. *Akad Wiss Wein* 1904; 113:537–726
- [5] Solarski A, Panke ES, Panke TW. Craniopharyngioma in the pineal gland. *Arch Pathol Lab Med* 1978; 102:490–1
- [6] Sorva R, Jaaskinen J, Heiskanen O. Craniopharyngioma in children and adults: correlations between radiological and clinical manifestations. *Acta Neurochir (Wein)* 1987; 89:3–9
- [7] Benitez WI, Sartor KJ, Angtuaco EJ:

Craniopharyngioma presenting as a nasopharyngeal mass: CT and MR findings. *J Comput Assist Tomogr* 1988; 12:1068–1072.

- [8] Sener RN. Giant craniopharyngioma extending to the anterior cranial fossa and nasopharynx. *AJR Am J Roentgenol* 1994; 162:441– 442.
- [9] Tribble WM. Destructive lesions of the sphenoid. *South Med J* 1970; 63:849–852.
- [10] C. Mottolese, A. Szathmari, P. Berlier, M. Hermier. Craniopharyngiomas: our experience in Lyon. *Childs Nerv Syst* (2005) 21: 790–798

Pour citer cet article :

M Mbaye, M Thioub, ECN Sy, D Wague, H Atakla, AB Thiam et al. Craniopharyngiome infra-sellaire sphéno-ethmoïdo-pharyngé : une localisation rare avec exérèse radicale par voie endonasale sous endoscopie pure : à propos d'un cas. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 284-290



Cas clinique

Le phéochromocytome : description d'un cas à l'« Hôpital du Mali » (Bamako)

Pheochromocytoma: a case report at «Hôpital du Mali» (Bamako)

M Bah*^{1,2}, Sow D Sylla², A Togo^{2,3}, N Ouologuem², ML Mariko^{2,4}, A Kone², M Konate²,
A Djibo^{2,5}, Sidibe A Traore²

Résumé

Nous rapportons un cas de phéochromocytome diagnostiqué à l'hôpital du Mali. Il s'agit d'un homme de 43 ans hospitalisé dans le service de médecine et d'endocrinologie en provenance du service d'accueil des urgences pour une hypertension artérielle labile associée à une masse surrénalienne droite fortuitement découverte lors d'une échographie abdominale. L'interrogatoire a retrouvé une notion de céphalée accompagnée de palpitation et de sueur abondante ce qui nous a permis d'évoquer l'hypothèse d'un phéochromocytome. Le bilan biologique a permis de confirmer le diagnostic en mettant en évidence une augmentation des métanéphrines et des normétanéphrines plasmatiques. Une surrénalectomie droite réalisée après une préparation médicale a permis de normaliser la pression artérielle et de dissiper les autres signes cliniques. Le patient est resté asymptomatique avec une pression artérielle normale sans traitement antihypertenseur pendant une année de suivi.

Mots-clés : Phéochromocytome, métanéphrines, surrénalectomie, hôpital du Mali.

Abstract

We report a case of pheochromocytoma diagnosed at Mali hospital. This is a 43-year-old man hospitalized in the medicine and endocrinology department from the emergency department for labile high blood pressure associated with a right adrenal mass fortuitously discovered during an abdominal ultrasound. Interrogation found headache, palpitation and profuse sweating which allowed us to evoke a pheochromocytoma. Laboratory tests revealed an increase in plasma metanephrines and normetanephrines which confirms the diagnosis. A right adrenalectomy performed after medical preparation normalized the blood pressure and dissipate other clinical signs. The patient remained asymptomatic with normal blood pressure without antihypertensive drug for one year of follow-up.

Keywords: Pheochromocytoma, metanephrines, adrenalectomy, Mali hospital.

Introduction

Les phéochromocytomes sont des tumeurs neuro-endocrines développées aux dépens de cellules dérivées embryologiquement de la crête neurale.

Les phéochromocytomes proprement dits se développent sur la médullosurrénale et représentent 80 à 90 % des cas et le terme de paragangliomes désigne les tumeurs localisées sur les paraganglions sympathiques extra-surrénaux (abdomen, thorax, pelvis). Ils peuvent produire une ou plusieurs types de catécholamines (adrénaline, noradrénaline ou dopamine) dont l'excès de production est responsable de l'expression clinique de la maladie.

Les phéochromocytomes constituent une cause rare d'hypertension artérielle (HTA) puisque leur prévalence chez l'hypertendu est estimée entre 0,1 et 0,6 %. Chez les patients porteurs d'un incidentalome surrénalien, leur prévalence est de 4 à 5 %. Dans la population générale, leur incidence annuelle varie de 0,2 à 0,9 pour 100 000 personnes. Leur incidence est beaucoup plus élevée dans plusieurs maladies familiales telles que la neurofibromatose de type 1 (NF1), la maladie de von Hippel Lindau (VHL) et la néoplasie endocrinienne multiple de type 2 (NEM2). Les séries autopsiques estiment que 0,05 à 0,1 % de l'ensemble des phéochromocytomes ne sont pas diagnostiqués, et que plus de 50 % des phéochromocytomes retrouvés à l'autopsie n'étaient pas cliniquement suspectés en raison du caractère asymptomatique de certains d'entre eux [1, 2, 3, 4].

Il est important de poser le diagnostic en raison d'une curabilité chirurgicale dans 90 % des cas, d'une évolution spontanément mortelle en l'absence de traitement, de leur caractère malin dans 10 % des cas [2, 3, 5].

Ici, nous rapportons un cas de phéochromocytome diagnostiqué dans le service de Médecine et d'Endocrinologie de l'hôpital du Mali à Bamako.

Cas clinique

Il s'agit d'un homme de 43 ans, chauffeur, résidant à

Bamako, qui a été hospitalisé dans le service de médecine et d'endocrinologie de l'hôpital du Mali, en provenance du service d'accueil des urgences pour une hypertension artérielle labile associée à la découverte fortuite d'une masse nodulaire surrénalienne droite de 65x64x61 mm (incidentalome surrénalien) à l'échographie abdominale effectuée pour explorer une douleur abdominale.

L'épisode en question remonte à 2 semaines avant son hospitalisation, marqué par l'apparition de vomissements alimentaires post prandiaux tardifs associés à une douleur abdominale diffuse. Il rapporte aussi une notion de sueur abondante, de palpitation et de céphalée accompagnées de flou visuel et de bourdonnement d'oreille. Il signale avoir vécu un épisode similaire il y a 7 ans, qui avait duré 2 à 3 jours et spontanément résolutive. Nous n'avons retrouvé aucun de facteur déclenchant pour les 2 épisodes.

Il n'a pas d'antécédent personnel particulier. Comme antécédents familiaux, son père et sa mère sont hypertendus et son oncle paternel est diabétique. Il est tabagique (42 paquets/année) et consomme de l'alcool occasionnellement.

À l'admission dans le service, le patient était conscient et bien orienté dans le temps et dans l'espace. On notait une tachycardie régulière à 120 battements par minute avec une pression artérielle élevée et une hypotension orthostatique (TA debout à 220/98 mmHg et couchée à 110/60 mmHg). Il mesure 188 cm et pesait 77 kg avec un indice de masse corporelle (IMC) à 21,78 kg/m². L'abdomen respirait bien, il n'y avait pas de masse palpable et les bruits hydroaériques étaient bien perçus. Le reste de l'examen physique était sans particularité.

Dans ce contexte, nous avons fortement suspecté le phéochromocytome. Ce que le bilan réalisé a permis de confirmer avec les résultats ci-dessous :

- Dérivés méthoxylés plasmatiques :
 - Métadrénaline : 90 912 nmol/l (> 60 fois la normale supérieure)
 - Normétadrénaline : 27 017 nmol/l (> 12 fois la normale supérieure)
 - 3-Orthométhyl dopamine : 2393

nmol/l (< 2 fois la normale supérieure)

- Le scanner abdominal, réalisé en prévision de la chirurgie, a mis en évidence un processus tissulaire hétérogène de la surrénale droite, mesurant 68x60 mm, de contours nets avec des plages de nécrose, se rehaussant après injection d'iode ; sans adénopathies ni microcalcifications. La surrénale gauche, le foie, les reins, le pancréas et la rate ont un aspect normal.

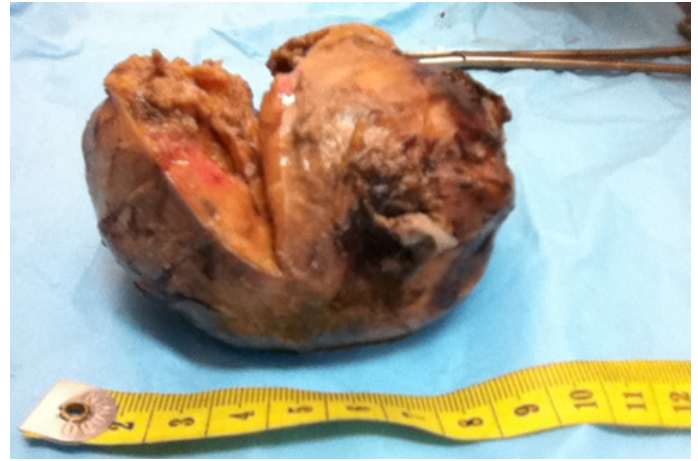


Figure 1 : Masse surrénalienne droite extirpée chez notre patient

La préparation médicale préopératoire a consisté à une réhydratation suffisante et un traitement antihypertenseur à base de nifédipine, les antagonistes alpha adrénergique n'étant pas disponible. Après une semaine d'hospitalisation, il n'avait plus de plainte fonctionnelle, la pression artérielle s'était normalisée ainsi que la fréquence cardiaque. Pour des raisons financières, la chirurgie a été différée.

Trois mois plus tard, le patient est réadmis dans le service pour vertiges, palpitation et vomissements avec une pression artérielle à 210/140 mmHg et une tachycardie importante à 168 battements/minutes dans un contexte d'arrêt du traitement antihypertenseur. Une semaine après une nouvelle préparation médicale, il a bénéficié d'une laparotomie qui a permis l'exérèse d'une tumeur surrénalienne droite de 150x100 mm sans signe de localisation secondaire loco-régionale (foie, péritoine). [Figure 1]

L'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire était compatible avec un phéochromocytome.

En post opératoire, l'évolution a été marquée par la normalisation de la pression artérielle sans traitement hypotenseur et la disparition des autres signes cliniques. Jusqu'à un an après la chirurgie, la pression artérielle était restée normale sans traitement et le patient n'avait présenté aucun épisode de malaise. Malgré nos efforts pour mettre en place un suivi régulier à long terme, nous avons perdu de vu le patient.

Discussion

Le phéochromocytome est une tumeur neuroendocrine rare dans la population générale.

Nous rapportons un cas diagnostiqué dans notre service après un bilan hormonal réalisé dans un autre pays en raison de l'incapacité pour nos laboratoires de biologie médicale de réaliser certains dosages hormonaux spécialisés.

En Afrique, l'insuffisance de laboratoire d'hormonologie spécialisée diminue la capacité diagnostique de la maladie. Cela est parfaitement illustré par l'augmentation du nombre de cas rapporté dans la littérature au fil des années et du niveau d'amélioration des plateaux techniques. Tandis que Leye et al. [6] ainsi que Takongmo et al. [7] rapportaient chacun 9 cas respectivement entre 1981 et 1998 dans 3 hôpitaux à Dakar (Sénégal) et entre 1985 et 2009 dans un seul service à Yaoundé (Cameroun) ; Nel et al. [8] ont colligé 60 cas de 2002 à 2019 dans un seul service au Cap (Afrique du Sud). Les phéochromocytomes peuvent survenir à tout âge, mais ils sont habituellement observés entre 30 et 50 ans. Les 2 sexes sont touchés à égalité [2, 3, 9]. Notre patient était âgé de 43 ans à la découverte de la maladie. Dans les séries africaines, la moyenne d'âge varie de 32 à 47 ans par contre le sex ratio est très variable de 0,13 à 3,5 [6, 7, 8].

Il n'existe pas un signe clinique qui permet à

lui seul de retenir ou d'exclure le diagnostic de phéochromocytome. Dans la littérature, la triade classique qui lui est associée comprend les céphalées, l'hypersudation et les palpitations. Cette triade a une sensibilité et une spécificité respectivement de 89 % et de 67 %, ces chiffres passent respectivement à 91 % et 94 % en présence d'une HTA [2, 3, 9]. L'HTA est non seulement l'un des signes les plus fréquents mais aussi le premier signe observé chez la plupart des patients atteints de phéochromocytome. Plusieurs séries de cas ou d'études retrospective estiment sa prévalence entre 51 et 90 %. Habituellement stable et permanente, elle peut toutefois être paroxystique avec de larges fluctuations et résistante au traitement [3]. Bien qu'inhabituelle, des cas d'hypotension orthostatiques peuvent être observés [3]. Une HTA labile accompagnée de la triade classique céphalées, hypersudation et palpitation étaient observées chez notre patient. Leye et al. [6], Takongmo et al. [7] ainsi que Nel et al. [8] rapportent respectivement une HTA chez 77 %, 66.7 % et 87 % de leurs patients. Si Leye et al [6] ont noté la triade classique chez 55 % de leurs patients, Nel et al [8] n'en rapportent que 8 %. Ce qui conforte la mauvaise spécificité de ce paramètre. D'autres signes moins communs peuvent être observés entre autres l'asthénie physique, la perte de poids, l'anxiété, la constipation, la douleur abdominale, les nausées et les vomissements [2]. Notre patient avait présenté des vomissements et une douleur abdominale.

La rareté cette maladie associée à l'absence de signe clinique spécifique sont donc responsables du retard diagnostique. Ainsi, dans 25 % des cas, c'est la découverte fortuite lors d'un examen d'imagerie d'une masse surrénalienne qui conduit au diagnostic, ce qui représente 5 % de l'ensemble des incidentalomes surrénaliens [1, 3, 4]. Chez notre patient, le diagnostic de phéochromocytome a été évoqué devant une HTA labile associée à la découverte d'un incidentalome surrénalien. Cette tendance est aussi observée dans les séries africaines. Dans la série de Takongmo et al [7], chez 44 % des patients, le diagnostic de phéochromocytome a été évoqué après la découverte

d'une masse surrénalienne en peropératoire dans un contexte d'HTA connue ou survenue au cours de la chirurgie. Chez 23 % des patients dans la série de Nel et al [8], les incidentalomes surrénaliens étaient le mode de révélation de la maladie.

Après la suspicion clinique vient la confirmation de l'excès de production des catécholamines. Leur sécrétion dans le phéochromocytome peut être absente, modeste ou paroxystique, et leur demi-vie plasmatique est courte (10 à 100 secondes). Toutes choses qui rendent leur dosage moins sensible pour le diagnostic des phéochromocytomes. C'est pourquoi le dosage de leurs métabolites inactifs est recommandé. En effet, les catécholamines produites dans la tumeur sont partiellement ou totalement inactivées en métanéphrine et normétanéphrine qui ont une libération continue et indépendante de la sécrétion des catécholamines. Ainsi, il est recommandé pour le diagnostic du phéochromocytome un dosage des métanéphrines libres dans le plasma ou dans les urines des 24 heures. Selon les auteurs, le dosage plasmatique a une sensibilité de 90 à 100 % et une spécificité de 79 à 98 % ; le dosage urinaire est presque autant performant avec une sensibilité de 86 à 97 % et une spécificité de 69 à 95 %. Il y aurait une corrélation directe entre le niveau des hormones et la taille de la tumeur. Chez les patients symptomatiques, les métanéphrines plasmatiques et urinaires ont des performances identiques ; par contre chez les patients asymptomatiques, la mesure la plus sensible est celle des métanéphrines plasmatiques libres. [1, 2, 3, 4]

La chromogranine A, dont la libération accompagne la sécrétion des catécholamines, est élevée dans le phéochromocytome mais aussi dans plusieurs autres tumeurs neuroendocrines sécrétantes ou non [2]. Ce qui limite sont dosage dans le diagnostic du phéochromocytome.

Chez notre patient, le diagnostic fut confirmé par le dosage des métanéphrines et normétanéphrines plasmatiques qui étaient respectivement supérieur à 60 fois et à 12 fois les valeurs normales.

Une fois l'excès de sécrétion de catécholamine confirmé, l'étape suivante consiste à la localisation

de la tumeur. L'imagerie a pour objectif, en plus de la localisation de la tumeur, de préciser les rapports anatomiques de la tumeur (surtout vasculaire) et de rechercher d'éventuelles métastases.

L'échographie abdominale permet de localiser la tumeur chez seulement les patients symptomatiques chez qui la taille de la tumeur atteint déjà plusieurs centimètres. La tumeur peut revêtir plusieurs aspects qui va de solide, mixte solide et kystique à kystique [2]. Chez notre patient qui était symptomatique, c'est l'échographie abdominale qui a révélé la masse surrénale d'allure solide de plus de 6 cm. En Afrique, avant l'avènement des autres techniques de radiologie, l'échographie était le seul moyen pour localiser les tumeurs. Ainsi, dans la série de Takongmo et al [7], chez 6 patients sur 9 la tumeur a été localisée exclusivement par l'échographie.

Le scanner permet de localiser les tumeurs de plus d'un centimètre avec une sensibilité de 87 à 100 %. Elles se présentent comme des masses tissulaires, souvent hétérogènes du fait de nécroses, d'hémorragie intratumorale, de région kystique ou de calcification. L'injection de produit de contraste non ionique ne provoque pas de poussée hypertensive. Les phéochromocytomes ont le plus souvent une densité spontanée > 10 UH. Toutefois, certains peuvent avoir une densité plus faible en raison de leur richesse en graisse. Un washout absolu > 60 % ou relative > 40 % est un élément en faveur du phéochromocytome [1, 2, 3]. Le scanner réalisé chez notre patient a mis en évidence un processus tissulaire hétérogène, de contours nets, arrondie avec des plages de nécrose se rehaussant après injection d'iode. Dans les séries de Laye et al [6] et Tokongmo et al [7], le scanner a permis la localisation de la tumeur dans certains cas. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) a une performance diagnostic identique au scanner.

La tumeur mesure 68x60 mm chez notre patient. Dans la série Nel et al [8], la taille médiane de la tumeur est de 60 mm. Cela dénote du retard diagnostique en Afrique.

L'imagerie fonctionnelle fait appel à la scintigraphie et la tomographie par émission de positons (TEP) qui

ne sont pas disponibles dans nos pays à ressources limités.

Le phéochromocytome peut être sporadique ou s'intégrer dans un syndrome familial. C'est pourquoi une enquête génétique est recommandée dès le diagnostic de la maladie. Plus de 30 % des patients porteurs de phéochromocytome sont porteurs d'une mutation germinale transmise sur le mode autosomique dominant. A côté des mutations les plus connues (RET, NF1, VHL et SDH), près d'une vingtaine d'autres mutations sont associées au phéochromocytome. Une mutation somatique est observée dans 15 à 30 % des tumeurs. En plus de permettre le dépistage des autres membres de la famille, le diagnostic génétique a aussi des implications pronostiques [1, 2, 3, 4, 10]. Le plateau technique dans nos pays à ressources limités ne permet pas la réalisation de ces tests génétiques.

Une fois diagnostiquée et localisée, le traitement de choix du phéochromocytome est l'exérèse chirurgicale de la tumeur. La manipulation chirurgicale de la tumeur conduit à la libération massive de catécholamine et peut induire une crise hypertensive, une arythmie cardiaque, un infarctus du myocarde, un accident vasculaire cérébral ou un œdème pulmonaire, même chez les patients normotendus et asymptomatique. Afin de prévenir ces complications peropératoires, une prise en charge préopératoire multidisciplinaire est essentielle [2, 3, 4, 11]. Cela fait appel à une réhydratation suffisante et aux antihypertenseurs. Un antagoniste alpha adrénergique (phénoxybenzamine) est habituellement utilisé en première intention. Un antagoniste Bêta adrénergique (propranolol) peut être associé dans un second temps pour corriger la tachycardie réflexe induite par l'antagoniste alpha adrénergique. Les inhibiteurs calciques (nicardipine) peuvent être utilisés seuls ou en association à l'antagoniste alpha adrénergique. Cette préparation préopératoire dure environ 7 à 14 jours [2, 3, 4, 11]. Les alpha bloquants n'étant pas disponible chez nous, notre patient a été préparé par un inhibiteur calcique. Actuellement, la surrénalectomie fait appel à la chirurgie mini-invasive par laparoscopie qui a supplanté la laparotomie réservée aux tumeurs extra

abdominales, très volumineuses ou devant l'échec de la laparoscopie [1, 2, 3, 4, 11]. Dans la série de Nel et al [8], chez 80 % des patients éligibles, la laparoscopie a été réalisée avec succès. Notre patient a bénéficié d'une laparotomie, la laparoscopie n'étant pas disponible dans notre structure.

Les patients opérés de phéochromocytome doivent bénéficier d'une surveillance régulière pour repérer une récurrence ou une métastase à distance. Cela repose sur le dosage des métanéphrines. Un premier dosage est réalisé 2-6 semaines après la chirurgie pour s'assurer d'une excision complète ; puis tous les 1-2 ans en fonction du niveau de risque du patient. Une imagerie sera réalisée si une augmentation des métanéphrines est mise en évidence [1, 2, 3, 4, 11]. Notre patient n'a été suivi que pendant 1 an. Nous n'avons pas réalisé le dosage des métanéphrines pour des raisons financières. Nous n'avons observé pendant le suivi aucun signe clinique de récurrence ou de métastase à distance. Nel et al [8] n'ont observé aucune récurrence locale après un suivi moyen de 13 mois.

Conclusion

Le phéochromocytome est une pathologie rare mais l'essor de l'imagerie médicale dans nos pays va accroître la découverte des incidentalomes surrenaux dont l'exploration méthodique permettra de diagnostiquer de plus en plus de cas. Dans nos pays à ressources limitées, les patients adhèrent difficilement à un suivi régulier à long terme après une guérison clinique. Il est donc nécessaire de mettre en place des programmes d'éducation thérapeutiques adaptés pour accompagner ces patients.

*Correspondance

Moctar BAH

bahmoctar20@yahoo.fr

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

- 1 : Service de Médecine, Hôpital Sominé DOLO, Mopti, Mali
- 2 : Service de Médecine et d'Endocrinologie, Hôpital du Mali, Bamako, Mali
- 3 : Centre de Santé de Référence de la Commune I du district de Bamako, Mali
- 4 : Service de Médecine, Hôpital de Sikasso, Mali
- 5 : Service de Médecine, Hôpital Mère-Enfant Le Luxembourg, Bamako, Mali

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] PF Plouin, A-P Gimenez-Roqueplo, A Hernigou et al. Phéochromocytomes et paragangliomes sécrétants. *Médecine Clinique endocrinologie & diabète* 2013 ; 62 : 21-25.
- [2] FA Farrugia, A Charalampopoulos. Pheochromocytoma. *Endocrine regulations* 2019 ; 53 (3) : 191–212.
- [3] PTK Gunawardane, A Grossman. Phaeochromocytoma and Paraganglioma. *Adv Exp Med Biol.* 2017 ; 956 : 239-259.
- [4] A Jain, R Baracco, Gaurav Kapur. Pheochromocytoma and paraganglioma : an update on diagnosis, evaluation, and management. *Pediatric Nephrology* 2020 ; 35 : 581–594.
- [5] Pacak K, Linehan M, Eisenhofer G et al. Recent advances in genetics, diagnosis, localization and treatment of pheochromocytoma. *Ann Intern Med* 2001; 134: 315-29.
- [6] ALeye, APouye, B Fall et al. Pheochromocytoma in Dakar: report of nine cases. *Dakar Med.* 2003 ; 48 (2) : 77-81.
- [7] S Takongmo, E Wawo Yonta, H Gonsu Kamga et al. Phéochromocytomes au Cameroun: neuf observations. *Med Trop* 2010 ; 70 : 274-276.

- [8] D. Nel, E. Panieri, F. Malherbe et al. Surgery for Pheochromocytoma: A Single-Center Review of 60 Cases from South Africa. *World J Surg.* 2020; 44 (6) : 1918-1924.
- [9] EH Sidibé. Le phochromocytome en Afrique : rareté, gravité et ectopie. *Ann Ural* 2001 ; 35 : 17-21.
- [10] L B Mercado-Asis, K I Wolf, I Jochmanova et al. Pheochromocytoma : a genetic and diagnostic update. *Endocr Pract.* 2018; 24 (1) : 78-90.
- [11] J Naranjo, S Dodd, YN Martin. Perioperative Management of Pheochromocytoma. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2017; 31 (4) : 1427-1439.

Pour citer cet article :

M Bah, Sow D Sylla, A Togo, N Ouologuem, ML Mariko, A Kone et al. Le phéochromocytome : description d'un cas à l'«Hôpital du Mali» (Bamako). *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 291-297



Cas clinique

Les manifestations respiratoires du trouble de stress posttraumatique chez l'enfant

Respiratory manifestations of post-traumatic stress disorder in children

B Sawadogo*¹, B Bague², EK Kunakey², Z Cisse³

Résumé

Le trouble de stress post-traumatique est une réaction différée ou prolongée secondaire à l'exposition à un événement stressant, exceptionnel. Il peut survenir chez l'adulte comme chez l'enfant avec des particularités cliniques. Nous rapportons le cas d'un enfant de 8 ans présentant un trouble de stress post-traumatique secondaire à une attaque terroriste. Il a présenté des manifestations respiratoires riches à type de dyspnée paroxystique et intermittente à prédominance nocturne associée à des mouvements anormaux involontaires à répétition avec un sursaut au moindre bruit faisant d'emblée égarer le diagnostic. L'évolution du trouble de stress post-traumatique était favorable sous antidépresseur associé à une psychothérapie et psychoéducation. L'accompagnement psychologique des parents a été un point positif dans la prise en charge globale de l'enfant.

Mots-clés : trouble de stress post-traumatique ; manifestations respiratoires ; enfant.

Abstract

Post-traumatic stress disorder is a delayed or

prolonged reaction secondary to exposure to an exceptional stressful event. It can occur in both adults and children, with specific clinical features. We report the case of an 8-year-old child with post-traumatic stress disorder secondary to a terrorist attack. He presented with rich respiratory manifestations such as paroxysmal and intermittent dyspnoea, predominantly nocturnal, associated with repeated involuntary abnormal movements with startle at the slightest noise, which immediately led to a misdiagnosis. The evolution of the post-traumatic stress disorder was favourable with antidepressants combined with psychotherapy and psychoeducation. Psychological support for the parents was a positive factor in the overall management of the child.

Keywords: post-traumatic stress disorder; respiratory manifestations; child.

Introduction

Le trouble de stress post-traumatique (TSPT) est une réponse différée ou prolongée à une réaction ou événement stressant exceptionnellement menaçant

ou catastrophique et qui provoquerait des symptômes évidents de détresse chez la plupart des individus. Il se caractérise par une constellation de symptômes de reviviscence, d'hyperactivation neuro-végétative, d'évitement, ainsi que par des altérations négatives des cognitions et de l'humeur (1). Les catastrophes naturelles, les accidents graves, les guerres et les attaques terroristes sont reconnus comme parmi tant d'autres événements potentiellement traumatiques. En effet, une étude menée en 2021 au Burkina Faso sur la santé mentale des populations déplacées internes dans le contexte de crise sécuritaire a trouvé que les attaques terroristes (77,99 %) étaient l'événement potentiellement traumatique le plus représenté (2). Aussi, un n enfant ou un adolescent exposé à un événement traumatisant peut développer des réactions très diverses, allant de perturbations minimales à des tableaux cliniques sévères. Cette souffrance pourrait s'exprimer sous la forme de symptômes aspécifiques, soit par un épisode de régression, des troubles fonctionnels ou des troubles comportementaux ou attentionnels, etc. Des études récentes ont permis une meilleure compréhension des spécificités des manifestations traumatiques chez l'enfant et l'adolescent, tant sur le plan épidémiologique et clinique qu'en termes de mécanismes psychopathologiques et de prise en charge (3). Nous rapportons le cas d'un trouble de stress post-traumatique chez un enfant avec des signes respiratoires au premier plan survenu à la suite d'un événement traumatique intentionnel. Pour des questions d'éthique, nous l'appellerons sous l'acronyme BJ.

Cas clinique

Nous rapportons le cas de BJ, garçon âgé de 8 ans, élève au primaire avec un niveau scolaire satisfaisant et premier d'une fratrie utérine de deux enfants. Il est sans antécédent personnel médico-chirurgicaux et sans notion d'asthme ni autre pathologie. Il a eu un bon développement psychomoteur. Son père agent de santé ainsi que sa mère infirmière affectée dans un

centre de santé, dans un petit village de la région de l'Est du Burkina Faso, zone en proie aux attaques terroristes depuis 2018. Lors d'un séjour chez sa mère, B.J a été confronté à une menace de mort par des "Hommes Armés Non Identifiés" (HANI), un groupe terroriste responsable des attaques meurtrières dans cette partie du pays depuis 2018. B.J. nous a rapporté les détails de l'événement traumatique qu'il a vécu : « Un soir, je jouais dans la cour du Centre de santé et de protection sociale ; j'ai été surpris par des hommes encagoulés et armés de fusils. Ils étaient nombreux sur des motos et sur des moto-tricycles tout en menaçant. J'ai eu très peur et j'ai couru me réfugier dans une maison inachevée. J'ai trouvé un adulte du village qui s'y était déjà et ce dernier m'a sommé de ressortir ; j'ai exécuté en pleurant et j'ai retrouvé refuge derrière un bâtiment du centre de santé. J'ai attendu ma mère crier mon nom et après un long moment, je suis sorti tout en tremblant et j'ai constaté que les HANI avaient libéré les lieux. J'ai cru qu'ils allaient nous tuer. Depuis ce jour, je n'arrive plus à respirer, je rêve d'eux et je me réveille en sursaut. J'ai peur de dormir seul et j'ai peur quand je vois des gens à moto en groupe ».

Trois mois après cet événement, BJ a été reçu aux urgences pédiatriques pour une dyspnée paroxystique, isolée, d'évolution intermittente depuis environ un (01) mois à prédominance nocturne associée à des mouvements anormaux involontaires à répétition avec un sursaut au moindre bruit. L'examen clinique aux urgences pédiatriques n'avait pas objectivé d'anomalies. La radiographie thoracique était revenue normale tout comme la numération formule sanguine et la CRP. Néanmoins au vu de la dyspnée asthmatiforme, le patient a bénéficié d'un traitement à base d'hydrocortisone et de salbutamol avec une accalmie des symptômes. Le lendemain de la mise en observation, le patient a présenté le même épisode qui a motivé une consultation en pneumologie. De cette consultation, il est ressorti une notion d'atopie à la poussière à type de rhinite et d'une toux sèche intermittente. L'examen clinique est revenu sans particularité. La spirométrie de base est revenue normale

avec un test de broncho-réversibilité au bronchodilatateur négatif. Cette fois-ci, le traitement était à base de loratadine, d'anti-leucotriène et d'une corticothérapie de courte durée. Cinq (05) Jours plus tard, à la consultation de contrôle, il est rapporté une régression des symptômes en termes de fréquence et d'intensité. Toutefois, le patient présente des troubles de comportement à type d'accès de frayeur et d'éviction. A la question du pneumologue de savoir pourquoi cette réaction, le patient répond par ces propos : « ils sont là, j'ai peur d'être agressé... ». En interrogeant le vécu du patient, la mère a révélé que son enfant tout comme elle, a été victime d'une agression par un groupe d'hommes armés non identifiés. Ayant appris l'existence du contexte d'événement traumatique, le pneumologue a décidé de référer l'enfant pour un avis psychiatrique. C'est ainsi que BJ a été reçu au service de psychiatrie au 4e mois après l'événement traumatique pour une prise charge. L'examen psychiatrique a mis en évidence des troubles de stress post-traumatique fait de : 1) Symptômes reviviscences se traduisant par des cauchemars avec réveil en sursaut. ; 2) Symptômes d'évitement « je ne veux plus y retourner, et même, je ne veux pas que maman retourne à son lieu de travail, les grosses motos me font peur » ; 3) Hyperactivation neuro-végétative : des réveils nocturnes ; une augmentation du rythme cardiaque et respiratoire avec une sensation d'essoufflement ; des réactions de sursaut au moindre bruit ; une insomnie d'endormissement, de réveils multiples dans la nuit et des demandes à dormir avec les parents ont été rapporté.

Le traitement pharmacologique a consisté à mettre BJ sous hydroxyzine 25 mg à raison d'un demi-comprimé au coucher. Une psychothérapie de soutien et une psychoéducation ont été offertes à BJ et à ses parents améliorant ainsi l'alliance thérapeutique. Rassurée par l'amélioration clinique de B.J., sa mère repart à son poste de travail. B. J a été à nouveau admis aux urgences pédiatriques deux jours après le départ de sa mère pour une dyspnée dont la saturation était normale (99 %). On notait aussi une insomnie et des cauchemars. À cet épisode, en plus de l'hydroxyzine nous

avons adjoint du fluoxétine 20 mg à raison de 10 mg le soir, associé à une psychothérapie. La mère a également bénéficié des entretiens téléphoniques réguliers à partir de lieu de travail. Au bout de deux mois de traitement, l'évolution était favorable, mais on notait la persistance de quelques rares mouvements anormaux involontaires qui ont disparu au quatrième mois marquant l'amendement total de la symptomatologie.

Discussion

Les manifestations respiratoires ont été les signes révélateurs du trouble de stress post-traumatique chez l'enfant. En se référant aux Critères B du DSM-5 (7), la dyspnée asthmatiforme et les mouvements anormaux involontaires pourraient correspondre aux réactions physiologiques liées à l'intrusion lors de l'exposition à des indices internes ou externes pouvant évoquer la présence de l'événement traumatique. Le trouble stress post-traumatique peut ainsi s'exprimer chez l'enfant sous la forme de manifestations somatiques. Kugler et al. (2012) trouvaient que l'exposition aux traumatismes a été associée à des taux accrus de symptômes somatiques. Par conséquent, les enfants pouvaient subir des évaluations, des procédures et des traitements médicaux inutiles et stressants pour écarter les risques de maladies organiques (4).

Les inhibiteurs sélectifs de la récapture de la sérotonine ont donné une meilleure évolution chez BJ. Selon la littérature (8, 9), c'est le traitement de première intention dans les troubles de stress post-traumatique. Si les anxiolytiques sont prescrits comme un traitement adjuvant de l'anxiété ou de l'insomnie, il est cependant recommandé de préférer les anxiolytiques dérivés pipéraziniques (hydroxyzine) (10) pour éviter l'aggravation de la dissociation traumatique et de la pharmacodépendance. L'approche thérapeutique impliquant les parents a été un atout dans notre prise en charge à long terme. La recherche (8 ; 11) a montré que les thérapies cognitivo-comportementales (TCC) et les thérapies psychodynamiques vont permettre au sujet d'une réappropriation de sa vie psychique.

Conclusion

La dégradation du climat sécuritaire au Burkina Faso expose les adultes comme les enfants aux troubles de stress post-traumatique. La particularité du cas que nous rapportons tient du fait que trouble de stress post-traumatique s'est manifesté chez un enfant sous forme de pathologie somatique faisant égarer les cliniciens. Traité par antidépresseurs, anxiolytique et psychothérapie impliquant la famille, l'évolution était favorable.

*Correspondance

Boubacar BAGUE

bague2006@yahoo.fr

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

1 : Service de Psychiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Régional de Fada N'Gourma, BP 38 Fada N'Gourma, Burkina Faso

2 : Service de Psychiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo, 03 BP 7177 Ouagadougou, 03 Burkina Faso.

3 : Société d'études et de recherches en santé publique 06 BP 9150 Ouagadougou 06, Burkina Faso

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Jolly A (2000). Événements traumatiques et état de stress posttraumatique. Une revue de la littérature épidémiologique. *Ann. Méd-Psychol* ; 158 (5) : 370-3792.
- [2] Ouédraogo A., Ouango JG, Karfo K., Goumbri P., Nanema D., Sawadogo B. (2019). Prévalence des troubles mentaux dans la population

générale du Burkina Faso. *Encéphale*, 45 (4), pp. 367-370.3.

- [3] Lewis SJ, Arseneault L, Caspi A, Fisher HL, Matthews T, Moffitt TE, et al (2019). The epidemiology of trauma and post-traumatic stress disorder in a representative cohort of young people in England and Wales. *Lancet Psychiatry*. 2019 Mars; 6(3):247–56.
- [4] Kugler, Brittany B., Marlene Bloom, Lauren B. Kaercher, Tatyana V. Truax, et Eric A. Storch. (2012) « Somatic Symptoms in Traumatized Children and Adolescents ». *Child Psychiatry and Human Development* 43, no 5: 661-73.
- [5] Goodstein, LD (1988). Rapport du vice-président exécutif : 1987 : La croissance de l'American Psychological Association. *Psychologue américain*, 43 (7), 491.
- [6] Fletcher, K.E. (2003). Childhood Posttraumatic Stress Disorder. In: Mash, E.J. and Barkley, R.A., Eds., *Child Psychopathology*, 2nd Edition, Guilford Press, New York, 330-371.
- [7] American Psychiatric Association, Marc-Antoine Crocq, Julien-Daniel Guelfi, Patrice Boyer, Charles-Bernard Pull, Marie-Claire Pull (2015). *DSM-5 - Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. 5 Edition. | Editeur : Elsevier Masson | Date de publication : 06/2015 | Nombre de pages : 1176 | ISBN : 9782294739293 |
- [8] Ferreri F, Agbokou C, Peretti C, S, Ferreri.M (2011). *Psychotraumatismes majeurs : état de stress aigu et état s de stress post-traumatiques EMC (Elsevier Masson SAS), Psychiatrie*, 37-329-A-11,2011.
- [9] Horassius, N. (2004). *Conséquences des maltraitances sexuelles : les reconnaître, les soigner, les prévenir*. *L'Information Psychiatrique*, 80(2), 131-131.
- [10] Guillaume Vaiva, François Lebigot, François Ducrocq, Michel Goudemand (2005). *Psychotraumatismes : prise en charge et traitements*. | Editeur : MASSON | Date de publication : 05/2005 | Nombre de pages : 224 |

ISBN : 9782294020933.

- [11] Cottencin O. (2009). Les traitements du psychotraumatisme. *Stress et trauma*, 4, 241-4.

Pour citer cet article :

B Sawadogo, B Bague, EK Kunakey, Z Cisse. Les manifestations respiratoires du trouble de stress posttraumatique chez l'enfant. *Jaccr Africa 2023; 7(4): 298-302*



Article original

Fistule obstétricale : aspects épidémiologiques et résultats thérapeutiques dans deux cliniques de fistules de Kinshasa

Obstetric fistula: epidemiological aspects and therapeutic results in two fistula clinics in Kinshasa

MJP Esika*¹, MA Punga¹, NJ Bossa¹, NM Loposso¹, MD Moningo¹, KP Diangienda¹, BD Tshitala¹, LS Lufuma¹

Résumé

La fistule obstétricale (FO) continue à sévir dans le monde, surtout en Afrique subsaharienne. Cette étude menée dans deux cliniques de fistules de Kinshasa avait comme objectif général de décrire les aspects épidémiologiques et les résultats thérapeutiques de la fistule obstétricale dans notre milieu.

Elle a porté sur 62 patientes opérées de FO à l'Hôpital St Joseph et à l'Hôpital Biamba Marie Mutombo, respectivement en 2012 et en 2017. Ce travail s'est basé sur la classification de Falandry. Les résultats thérapeutiques étaient qualifiés de : succès, incontinence post-opératoire ou échec. Au moyen du logiciel Stata 11, nous avons comparé les variables par une régression logistique ou une régression linéaire.

L'âge moyen était de $27 \pm 7,9$ ans. Quarante patientes (64,5 %) étaient peu ou pas instruites. Quarante-une patiente (66,1%) n'avaient aucune activité génératrice de revenus. Quarante-deux patientes (67,8 %) étaient répudiées ou célibataires. Quarante pourcents étaient des primipares. La durée moyenne de la maladie était de $6,1 \pm 6,7$ ans. Trente-neuf patientes (62,9%) n'avaient subi aucune intervention antérieure. Cinquante-cinq (88,7 %) fistules vésicovaginales (FVV) et 4 (6,5 %)

fistules recto-vaginales (FRV) étaient isolées et 3 FVV (4,8 %) étaient associées à une FRV. Trente fistules (48,4%) étaient de type I, 29 fistules (46,8) de type II et 3 fistules de type III (4,8 %). L'abord vaginal était utilisé (79 %). Le dédoublement - fermeture était la principale technique utilisée (88,7%). Nous avons noté 43 succès (69,4%), 12 échecs (19,4 %) et 7 incontinences post-opératoires (11,3 %). Les fistules de types I étaient de bon pronostic ($p < 0,01$).

Bien que les fistules simples soient prédominantes, répondant avec succès au procédé d'obturation de dédoublement – fermeture, le nombre des fistules complexes auxquelles les cliniques de fistules se heurtent reste considérable. Celles-ci requièrent des techniques complexes qui doivent être réalisées entre les mains expertes, en vue d'espérer des résultats satisfaisants.

Mots-clés : Fistule obstétricale, aspects socio-clinique, résultats thérapeutiques.

Abstract

Obstetric fistula (OF) continues to plague the world, especially sub-saharan Africa. This study conducted in two fistula clinics in Kinshasa had the general

objectives of describing the epidemiological aspects and the therapeutic results of obstetric fistula in our setting.

It focused on 62 patients operated on for OF at St Joseph Hospital and Biamba Marie Mutombo Hospital, in 2012 and 2017 respectively. This work was based on the Falandry classification. Therapeutic outcomes were qualified as : success, post-operative incontinence or failure. Using Stata 11 software, we compared variables by logistic regression or linear regression.

The mean age was 27 ± 7.9 years. Forty patients (64.5%) had little or no education. Forty-one patients (66.1%) had no income-generating activity. Forty-two patients (67.8%) were repudiated or single. Forty percent were primiparous. The mean duration of the disease was 6.1 ± 6.7 years. Thirty-nine patients (62.9%) had undergone no previous surgery. Fifty-five (88.7%) vésicovaginale fistulas (VVF) and 4 (6.5%) rectovaginal fistulas (VRF) were isolated, and 3 VVF (4.8%) were associated with a VRF. Thirty fistulas (48.4%) were type I, 29 fistulas (46.8%) type II and 3 type III fistulas (4.8%). The vaginal approach was the most commonly used (79%). Splitting – closure was the main technique used (88.7%). We noted 43 successes (69.4%), 12 failures (19.4%) and 7 post-operative incontinences (11.3%). Type I fistulas had a good prognosis ($p < 0.01$).

Although simple fistulas predominate, successfully responding to the split-closing obturation procedure, the number of complex fistulas that fistula clinics encounter remains considerable. These require complex techniques that must be performed in expert hands, if satisfactory results are to be achieved.

Keywords: obstetric fistula, socio-clinical aspects, therapeutic results.

Introduction

La fistule obstétricale (FO) se définit, selon l’OMS, comme un passage anormal entre le vagin et la vessie et/ou le rectum, par lequel l’urine et/ou les matières fécales fuient constamment, suite à un accouchement

dystocique [1]. La FO sévit surtout dans les pays en voie de développement et constitue un problème majeur de santé publique. On estime que trois quarts des patientes touchées vivent en Afrique subsaharienne ; et chaque année, environs 50 000 à 100 000 nouveaux cas surviennent [1, 2].

En République Démocratique du Congo (RDC), cette affection est d’une grande ampleur. D’après une enquête nationale sur l’estimation de l’ampleur des fistules uro-génitales (FUG), menée en 2005 par le Programme national pour la santé de la reproduction (PNSR), la FO a été retrouvée dans toutes les 6 provinces de la RDC ayant fait l’objet de l’enquête, avec un nombre des patientes estimé à 3.775 [3].

Pour faire face à ce fléau, une campagne internationale de lutte contre la FO a été déclenchée à la suite d’une réunion des experts à Londres en 2001. Des stratégies et des actions pour prévenir et traiter les FO avaient été proposées lors de cette campagne [5] sur 2 volets : préventive, par l’amélioration des soins obstétricaux de base ; et curatif, par la création des cliniques de fistules. C’est ainsi que des nombreuses campagnes de réparation des fistules sont organisées à travers le monde par plusieurs organisations humanitaires.

Aux Cliniques Universitaires de Kinshasa, plusieurs études abordant différents aspects des FUG, ont déjà été réalisées, notamment celle de Ghyoot en 1957, d’Accigliaro en 1964, de Wacquez en 1969, de Lufuma en 1973, de Tozin en 1974, de Punga AML en 1983, ont montré la grande fréquence de la maladie et la complexité des lésions et ont décrit les indications opératoires. Après 2001, l’action des organisations humanitaires, à l’occasion des campagnes, a permis une grande affluence des patientes dans les cliniques des fistules ; mais les activités de ces cliniques sont très peu décrites. C’est ainsi que nous avons voulu savoir le profil sociodémographique et clinique des patientes ainsi que les résultats thérapeutiques dans les cliniques de fistules de Kinshasa.

L’objectif général de cette étude était de décrire les aspects épidémiologiques et les résultats thérapeutiques de la fistule obstétricale dans notre milieu.

Méthodologie

Cette étude a porté sur 62 patientes opérées de FO dans deux structures hospitalières. Il s'agissait de l'Hôpital St Joseph et de l'Hôpital Biamba Marie Mutombo (HBMM), deux cliniques de fistules qui reçoivent l'appui de l'UNFPA et d'EngenderHealth pour la réparation des FO. Les patientes provenaient de 3 provinces selon le démembrement de 1988, à savoir les provinces du Bandundu, du Bas-Congo et de Kinshasa. Les opérateurs étaient des urologues, des gynécologues et des médecins généralistes formés à la réparation des FUG.

Les patientes incluses dans cette étude devaient être opérées de FO entre juin 2012 et juin 2017, avoir une observation clinique complète et être suivie dans une période post-opératoire pendant au moins un mois.

Nous n'avons pas retenu les patientes porteuses d'une FUG d'origine autre qu'obstétricale ou d'une incontinence urinaire sans fistule ; ainsi que les patientes ayant d'autres types de FO, notamment les fistules urétéro-vaginales et les fistules vésico-utérines, bien que faisant partie du type II de la classification de Falandry. Nous n'avons pas non plus retenu les patientes opérées de FO dont les dossiers ne contenaient pas les données essentielles à cette étude. Ainsi, nous avons retenu 62 dossiers des patientes dont 44 (71 %) patientes opérées au courant de l'année 2014 à l'Hôpital Saint Joseph et 18 patientes (29 %) opérées lors d'une campagne organisée en 2017 à l'HBMM.

Ce travail s'est basé sur une fiche préétablie contenant les variables d'intérêt suivantes : les caractéristiques sociodémographiques (l'âge, les niveaux d'études, la profession et le statut matrimonial), les antécédents gynéco-obstétricaux, le diagnostic de la fistule (l'ancienneté de la maladie, le nombre de réparations antérieures et les types anatomocliniques des fistules), le traitement (la voie d'abord et le procédé d'obturation), les résultats thérapeutiques (le succès, l'échec et l'incontinence post-opératoire).

En ce qui concerne les types de fistules, la classification de Falandry a servi à identifier les types anatomocliniques. En effet, Falandry catégorise les fistules en

3 groupes, en fonction de la gravité et de la complexité croissante des lésions et oriente vers une indication thérapeutique et un pronostic. La gravité de la lésion repose sur trois éléments : le siège de la fistule, le remaniement scléro-inflammatoire et l'atteinte sphinctérienne (fig 1).

Groupe I : Fistules simples

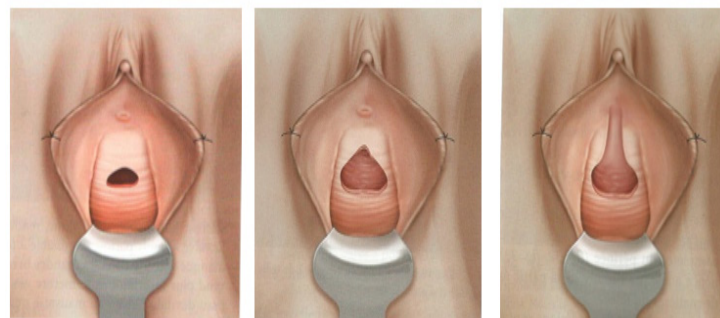
C'est un orifice localisé à la région trigonale, respectant le sphincter vésical et l'urètre (fig 2.a). Le vagin étant souple, l'exposition de la fistule est aisée [7, 44].

Groupe II : Fistules complexes

Il s'agit d'une vaste brèche de la région trigono-cervico-urétrale. La sclérose et l'atteinte sphinctérienne la rendent complexe. Les fistules vésico-utérines (FVU) et les fistules urétéro-vaginales (FUV) sont incluses dans ce groupe.

Groupe III : Fistules compliquées

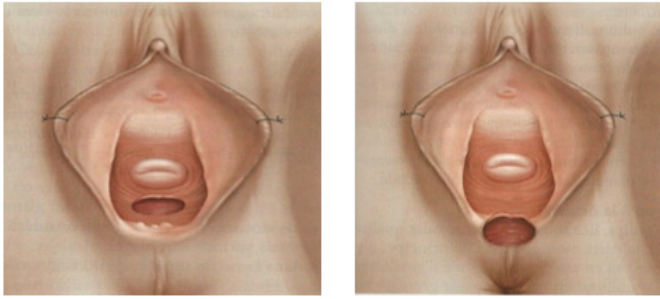
Ce sont de véritables destructions tissulaires étendues vers l'appareil génital, urinaire et parfois digestif au sein de tissus scléreux. L'exposition chirurgicale est difficile.



Type I (simples) Type II (complexes) Type III (compliquées)

Source : Livre (comment je traite une fistule obstétricale. Falandry)

La classification de Falandry prend également en compte les fistules recto-vaginales (FRV). Lorsqu'elles sont isolées et au sein des tissus souples, ces lésions sont rangées dans le groupe II. En revanche, la présence d'une large fistule urogénitale, associée souvent à la sclérose, sont classées dans le groupe III [7, 44].



Fistules recto-vaginales hautes

Source : Livre (comment je traite une fistule obstétricale. Falandry)

Le degré de la fibrose était précisé selon la classification de Goh [16, 45]. Les résultats opératoires étaient jugés au 14^{ème} jour après l'ablation de la sonde. Il s'agissait de succès, si la fistule était obturée et que la patiente avait des mictions normales. L'échec était constaté en cas de non-obturation de la fistule ou en cas de fistule résiduelle. Lorsque la fermeture de la fistule était suivie d'une incontinence urinaire ou d'une pollakiurie en rapport avec la réduction de la capacité vésicale, les résultats étaient qualifiés d'incontinence post-opératoire.

Les informations recueillies dans les dossiers des patientes ont été transcrites sur les fiches de collecte des données puis encodées. Elles ont été ensuite saisies à l'aide d'un masque de saisie sur le logiciel Epidata 3.1. La base des données ainsi constituée, a été exportée sur le logiciel Stata 11 pour des analyses statistiques. Nous avons décrit les variables et avons étudié les relations existantes entre celles-ci par une régression logistique ou une régression linéaire avec le test exact de Fischer. Le seuil du risque « α » retenu était de 5 %.

Résultats

Aspects sociodémographiques

L'âge moyen était de $33,2 \pm 11,3$ ans (15 – 66 ans) au moment du diagnostic et de $27 \pm 7,9$ ans (14 - 49 ans) lors de la survenue de la fistule. Treize patientes (21 %) étaient âgées au plus de 19 ans et 7 patientes (11,3 %), de 14 à 17 ans. Aucune patiente n'avait un niveau d'études universitaires ; parmi elles, 17 patientes

(16,1%) n'avaient reçu aucune instruction. Aucune patiente n'avait un emploi rémunéré. Le groupe le plus nombreux était celui de 29 patientes (46,8 %) répudiées pour cause de fistule. Dix-huit patientes (29,0 %) étaient mariées ou vivaient en union libre, 13 patientes (21,0%) étaient célibataires et 2 (3,2 %) étaient des veuves. Parmi les 7 mineures, 3 étaient mariées.

Caractéristiques obstétricales

Vingt-cinq patientes (40,2 %) étaient des primipares et 37 patientes (59,7%), des multipares ; parmi elles, 26 patientes (41,9%) avaient une parité supérieure à 2. Lors de la grossesse dont l'accouchement avait entraîné la fistule, 48 patientes (77,4 %) avaient suivi les CPN et 14 (22,6 %) patientes ne les avaient pas suivies.

Diagnostic

La durée moyenne de la maladie était de $6,1 \pm 6,7$ ans (3 mois – 30 ans). La classe modale était celle de 1 à 5 ans qui comptait 27 patientes (43,5 %). Trente-neuf patientes (62,9 %) n'avaient subi aucune intervention auparavant. Dix-sept patientes (27,4 %) avaient subi une tentative de réparation et 6 (9,7 %), deux tentatives. Il y avait 55 FVV isolées (88,7 %), 4 FRV isolées (6,5 %) et 3 FVV (4,8 %) associées à une FRV. Parmi les 58 patientes qui avaient une FVV, le mécanisme de continence vésicale était affecté chez 19 patientes (32,8 %) et il ne l'était pas chez 39 patientes (67,2 %). Chez les 7 patientes ayant une FRV, le sphincter anal était affecté chez une patiente (14,3 %) et ne l'était pas chez les 6 autres (85,7 %). En fonction du degré de fibrose, nous avons noté 42 fistules (67,7 %) de grade i et 20 fistules (32,3 %) de grade ii. Selon la classification de Falandry, 30 fistules (48,4 %) étaient de type I, 29 fistules (46,8 %) de type II et 3 fistules (4,8 %) de type III. Dans le groupe des fistules de type II, 6(20,7 %) intéressaient la cloison vésicovaginale et une FVV était associée à la FRV (16,7 %). Dans ce même groupe, il y avait 19 FVV (65,5 %) intéressant le mécanisme sphinctérien et 3 FRV (10,3 %) isolées. Quant aux fistules de type III, 2 FVV (66,7 %) étaient associées à une FRV ; et une FRV (33,3 %) était isolée (Tableau I).

Tableau I : Répartition des fistules selon la classification de Falandry

Type	n	%
I		
Fistules de la cloison vésicovaginale		
Fistule < 5 cm sans fibrose (Goh i)	30	48,4
II	29	46,8
Fistules de la cloison vésicovaginale :	6	20,7
Fistule < 5 cm avec fibrose modérée (Goh ii)	4	66,6
Fistule ≥ 5 cm avec ou sans fibrose	1	16,7
FVV + FRV avec une fibrose légère (Goh i)	1	16,7
Fistules entreprenant le mécanisme sphinctérien :	19	65,5
Fistule du col	6	31,6
Fistule de l'urètre	3	15,8
Fistule du col et de l'urètre	1	5,3
Fistule de la cloison et du col	5	26,3
Fistule de la cloison, du col et de l'urètre	4	21,1
FRV isolées	3	10,3
III	3	4,8
FVV + FRV avec une fibrose importante (Goh ii).	2	66,7
FRV isolée avec une fibrose importante (Goh ii).	1	33,3
Total	62	100

La fibrose de grade **II** était plus retrouvée chez 4 patientes (66,7 %) qui avaient subi deux interventions auparavant (Tab II). Cette différence n'est pas significative ($p = 0,24$). Quelle que soit l'ancienneté de la maladie, la fibrose de grade **i** était la plus représentative avec une fréquence de 75 % pour la classe modale de 1 à 5 ans. Chez la patiente qui portait la plus ancienne fistule (30 ans), nous avons trouvé une fibrose de grade **i**. (Tableau II). La différence n'est pas significative ($p = 0,57$) (Tab III).

Tableau II : Degré de fibrose en fonction de l'ancienneté de la maladie

Degré de fibrose	I	II	Total
An	n(%)	n(%)	n(%)
< 1	7 (63,6)	4 (36,4)	11 (100)
	(11,3)	(6,5)	(17,4)
1 – 5	21 (75,0)	7 (25,0)	28 (100)
	(33,9)	(11,3)	(45,2)
6 -10	4 (57,1)	3(42,9)	7 (100)
	(6,5)	(4,8)	(11,3)
11 – 15	5 (55,6)	4 (44,4)	9 (100)
	(8,1)	(6,5)	(14,5)
16 - 20	4 (66,7)	2(33,3)	6 (100)
	(6,5)	(3,2)	(9,7)
21- 25	0 (0,0)	0(0,0)	0 (100)
	(0,0)	(0,0)	(0,0)
26 – 30	1 (100)	0(0,0)	1 (100)
	(1,6)	(0,0)	(1,6)
Total	42 (67,7)	20 (32,3)	62 (100)

Tableau III : Rélation entre le degré de fibrose et l'ancienneté de la maladie

Term	OR	[95%Conf.Interval]	Std. Err	Z-stat	P-Value
Durée maladie	1,02	0,95 1,10	0,04	0,57	0,57
Constant	-	- -	0,38	-2,48	0,01

Traitement

L'abord vaginal était le plus utilisé avec 49 patientes (79,0%). Parmi ces patientes, 23 (46,9%) avaient une fistule de type I, 24 patientes (49 %) avaient une fistule de type II et 2 patientes (4, 1 %), une fistule de type III ayant nécessité une épisiotomie latérale. Toutes les fistules de type I et de type III étaient réparées par la technique de dédoublement – fermeture (88,7 %). Les fistules de type II étaient réparées par diverses techniques notamment le dédoublement-fermeture chez 22 patientes (75,9 %), l'urétroplastie en vagin chez 4 patientes (13,8 %) et l'interposition du lambeau de Martius chez 3 patientes (10,3%). Les FRV étaient également toutes réparées par la technique de dédoublement-fermeture. En cas de fistule mixte, la réparation de la FVV était concomitante à celle de la FRV. Dans ce cas, une colostomie était réalisée au préalable.

Tableau III : Procédés utilisés lors des interventions

	Dedoublement fermeture	Uretroplastie en vagin	Lambeau de Martius	Total
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Type I	30(100) (48,4)	0(0,0) (0,0)	0(0,0) (0,0)	30(100) (48,4)
Type II	22(75,9) (35,5)	4(13,8) (6,5)	3(10,3) (4,8)	29 (100) (46,8)
Type III	3(100) (4,8)	0(0,0) (0,0)	0(0,0) (0,0)	3(100) (4,8)
Total	55(88,7)	4(6,5)	3(4,8)	62 (100)

Il y a eu 13 réinterventions avec une reprise chez 5 patientes (8, 1%) et deux reprises chez 4 patientes (8, 1%) .

Dans le groupe des fistules de type I, après échec de la première tentative de réparation, le dédoublement – fermeture était utilisé à une ou deux reprises. Tandis que dans le groupe des fistules de type II, lors de la deuxième tentative de réparation, le dédoublement – fermeture était utilisé chez 2 patientes. Le lambeau graisseux de Martius lui était associé dans 3 cas. La plastie urétrale en vagin était utilisée chez 2 patientes. A la troisième tentative, 2 plasties urétrales en vagin et en vessie ont été réalisées chez 2 patientes. Un soutènement urétral par la méthode de Falandry était complété chez une patiente, suite à une incontinence post-opératoire.

Chez une patiente porteuse d'une fistule de type III, un dédoublement – fermeture était pratiqué à la deuxième tentative de réparation (Tab IV).

Tableau IV : Procédés d'obturation lors des réinterventions

	Dedoublement fermeture	Lambeau de Martius	Uretroplastie	Total
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Type I	4 (100) (30,8)	0 (0,0) (0,0)	0 (0,0) (0,0)	4(100) (30,8%)
Type II	2(25,0) (15,4)	3(35,5) (23,1)	3(35,5) (23,1)	8(100) (61,5)
Type III	1(100) (7,7)	0 (0,0) (0,0)	0 (0,0) (0,0)	1(100) (7,7)
Total	7(53,8)	3(23,1)	3(23,1)	13(100)

Résultats thérapeutiques :

Au total, 75 interventions ont été réalisées avec une moyenne de 1,2 intervention par patiente. Nous avons noté un succès de fermeture chez 43 patientes (69,4%), un échec chez 12 patientes (19,4 %) et une incontinence post-opératoire chez 7 patientes (11,3 %).

Nous avons constaté 39 succès de fermeture de FVV (62,9 %), 3 succès parmi les FRV (4, 8%) et un succès parmi les fistules mixtes (1, 6%). Nous avons noté un échec de fermeture de 9 FVV (14, 5%), d'une FRV isolée (1, 6%) et de 2 fistules mixtes (3, 2%). L'incontinence post-opératoire était constatée chez 7 patientes ayant une FVV (11, 3%).

Pour l'ensemble de 7 FRV, il y a eu 4 succès (57,1 %) : 2 FRV hautes isolées (28,6%), une FRV basse isolée (14,3%) et une FRV haute associée à une FVV (14,3 %). L'échec était constaté chez 3 patientes (42,9%) parmi lesquelles, une portait une FRV haute isolée (14,3 %) et les deux autres, une FRV haute associée à une FVV (28,6 %).

Selon le type anatomoclinique, le succès était constaté chez 28 patientes ayant une fistule de type I (45, 2 %) et chez 15 patientes porteuses d'une fistule de type II (24, 2 %). Nous n'avons pas noté de succès chez les 3 patientes qui portaient les fistules de type III (4, 8 %) (Tab 15). La différence entre ces résultats est significative ($p < 0, 01$).

Tableau V : Résultats selon le type anatomoclinique

	Succès	Echec	Incontinence post-opératoire	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Type I	28(93, 3) (45, 2)	2(6, 7) (3, 2)	0(0, 0) (0, 0)	30(100) (48, 4)
Type II	15(51, 7) (24, 2)	7(24, 1%) (11, 3 %)	7(24, 1%) (11, 3%)	29(100) (46, 8)
Type III	0(0, 0) (0, 0)	3(100) (4, 8 %)	0(0, 0 %) (0, 0 %)	3(100) (4, 8)
Total	43(69, 4)	12(19, 4)	7(11, 3)	62 (100)

Tableau VI : Relation entre le résultat et le type de fistule (Falandry)

Term	OR	[95%Conf.Interval]	Std. Err	Z-stat	P-Value	
Type fistule	15,76	3,38	73,39	0,79	3,51	< 0,01
Constant	-	-	-	0,73	-3,79	< 0,01

Nous avons relevé plus de succès en cas de fibrose de grade **i** avec 37 patientes (88, 1%) et moins de succès dans le groupe des patientes ayant une fibrose de grade **ii** avec 6 patientes (30, 0 %) (Tab VII).

La différence entre ces résultats est significative ($p < 0,01$) (Tab 20). Cette différence statistique persiste en analyse multivariée, entre le type de fistule, le degré de fibrose et le résultat global. (Tab IX)

Tableau VII : Résultats en fonction du degré de fibrose

	Succès	Echec	Incontinence post-opératoire	Total
Degré de fibrose	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
I	37(88, 1) (59, 7)	4 (9,5) (6, 5)	1 (2, 4) (1, 6)	42 (100) (67, 7)
II	6(30,0) (11, 3%)	8 (40, 0) (9, 7%)	6 (30, 0) (9, 7%)	20 (100) (32, 3)
Total	43(69, 4)	12(19, 4)	7(11, 3)	62(100)

Tableau VIII : Relation entre le résultat et le degré de fibrose

Term	OR	[95%Conf.Interval]	Std. Err	Z-stat	P-Value	
Degré de fibrose	17,73	4,66	<u>67,43</u>	0,68	4,22	< 0,01
Constant	-	-	-	0,48	-4,26	< 0,01

Tableau IX : Relation entre le résultat, le type de fistule et le degré de fibrose

Term	OR	[95%Conf.Interval]	Std. Err	Z-stat	P-Value	
Type fistule	6,10	1,00	37,05	0,92	1,96	0,04
Degré de fibrose	5,28	1,05	26,64	0,83	2,01	0,04
Constant	-	-	-	0,7	-3,82	<0,01

Nous avons noté plus de succès lors des premières interventions (75,0 %). Ce taux était faible après une ou deux reprises (40,0 %) avec une différence significative ($p = 0,03$).

Le succès était également faible chez les patientes qui avaient subi deux interventions auparavant (33, 3%). La différence n'est pas significative ($p = 0,30$).

Nous avons noté moins de succès (36,4%) chez les patientes qui étaient opérées au courant de l'année suivant la survenue de la fistule. La tendance s'est inversée chez les patientes qui portaient la FO depuis plus d'un an ; nous avons noté plus de succès dans ce dernier groupe. Pour la classe modale de 1 à 5 ans, le taux de succès était de 78,6 %. Cette différence est significative ($p = 0,01$).

Tableau X : Résultats selon l'ancienneté de la maladie

Ancienneté de la maladie	Succès	Echec	Incontinence post-opératoire	Total
An	n(%)	n(%)		n(%)
< 1	4 (36,4) (6,5)	6 (54,5) (9,7)	1 (9, 1) (1, 6)	11 (100) (17,4)
1 – 5	22 (78,6) (35, 5)	4 (14,3) (6, 5)	2 (7, 1) (3, 2)	28 (100) (45,2)
6 -10	5 (71,4) (8,1)	2(28,6) (3,2)	0 (0, 0) (0, 0)	7 (100) (11,3)
11 – 15	6 (66, 7) (9,7)	2 (22,2) (3, 2)	1 (11, 1) (1, 6)	9 (100) (14,5)
16 - 20	5 (83,3) (8,1)	1(16,7) (1, 6)	0 (0, 0) (0, 0)	6 (100) (9,7)
21- 25	0 (0, 0) (0, 0)	0(0, 0) (0, 0)	0 (0, 0) (0, 0)	0 (0,0) (0,0)
26 – 30	1 (100) (1, 6)	0(0, 0) (0,0)	0 (0, 0) (0, 0)	1 (100) (1,6)
Total	43 (69,4)	15 (24, 2)	4 (6, 5)	62 (100)

Tableau XI : Relation entre l'ancienneté de la maladie et les résultats

Term	Std. Err	F-stat	P-Value
Class (<1/1-30)	2,12	12,42	< 0,01
Constant	1,92	0,00	1,00

Discussion

Aspects sociodémographiques:

La fistule obstétricale affecte plus la jeune femme, surtout dans la deuxième décennie. L'âge moyen de 27 ans, au moment de la survenue de la fistule, est le même que celui de Punga A.M.L [1], Diangienda [26] et Mubikayi [27] en RDC et de Maguey [13] au Sénégal. D'autres auteurs ayant rapporté l'âge lors du diagnostic, ont trouvé un âge moyen dans la troisième décennie, notamment Moudouni [18] au Maroc, qui a trouvé 33 ans.

On relève également une proportion considérable d'adolescentes (21%) et de mineures (11%) ; parmi elles, 5 % étaient mariées. Sanda[29] au Niger a rapporté un âge moyen au moment du mariage de 13±1 ans (10 – 20 ans) et 98% avaient moins de 18 ans. Au moment de la grossesse, la moyenne d'âge

était de 16±1,4 ans (14 – 24 ans) et 79,9 % avaient moins de 18 ans.

Dans la série de Bimbola [30] au Nigeria, 64% de patientes étaient âgées de moins de 18 ans lors du premier accouchement. Ceci démontre que le premier accouchement à l'âge d'adolescence multiplie le risque d'une FO ; ce qui pourrait être largement évitée en retardant l'âge du mariage et de la première grossesse [1].

Le manque d'instruction et la pauvreté constituent une cause sous-jacente de la FO [1]. En effet, ces femmes sans instruction ignorent les soins obstétricaux et à cause de la pauvreté, elles ont un accès limité à ces soins. Nos observations corroborent celles de Mubikayi [27] en RDC, de Diallo [36] en guinée et de Tahzob [37] au Nigéria.

Un autre facteur à révéler dans les pays africains, est le manque d'accès à des structures sanitaires équipées

et aux personnels compétents, tel que l'ont démontré par les évaluations menées par l'Unfpa et l'Unicef où aucun pays n'avait le nombre requis de centres de soins obstétricaux d'urgence de base [35]. Ainsi, au cas où une césarienne s'imposait, les patientes parcouraient des longues distances pour atteindre une structure de référence. Et dans une étude menée par Lopooso [10] en RDC, la majorité des patientes (64,4%) avait développé une FO malgré une césarienne à cause d'un travail d'accouchement prolongé auquel ces femmes étaient soumises.

La conséquence sociale de cette handicap est l'isolement dans la honte et la souffrance à cause de la perte permanente d'urine et/ou de matières fécales ainsi que la mauvaise odeur que cela entraîne. La plupart de ces femmes sont répudiées pour cause de fistule. D'où la nécessité de prendre en charge précocement ces patientes pour leur permettre de recouvrer leur place dans la société [19]. Buckshee en Inde et Hanif au Pakistan ont montré dans leurs études qu'environ 80 à 90 % des femmes vivant avec une FO ont été abandonnées de leurs conjoints [22].

Caractéristiques obstétricales

Chez les grandes multipares qui représentaient 60 % de notre série, le facteur favorisant la FO serait la fatigue de l'utérus ayant été trop sollicité. C'est ainsi qu'on assiste souvent à une panne contractile qui rend le travail long et difficile [34 avec compression prolongée des tissus mous pelvien par la tête du fœtus [44].

Diagnostic :

Nous avons trouvé une ancienneté moyenne de 6 ans. Elle est la même que celle de Diangienda [26] en RDC. Diallo [17] en Guinée a trouvé une ancienneté moyenne supérieure à la nôtre (11 ans) ; Moudouni au Maroc, a trouvé une durée moyenne de 8 mois, qui est inférieure à la nôtre.

En effet, dans les pays équipés comme le Maroc, il existe des centres spécialisés pour le traitement de la FO et la grande majorité de la population a accès à ces centres.

Dans certains pays d'Afrique subsaharienne, il existe également quelques centres de fistules, mais à cause du bas niveau d'instructions des patientes, la plupart ne savent pas que la FO peut être traitée [1]. Par conséquent, elles ne consultent pas. Et même quand elles le savent, elles n'ont pas généralement accès à ces structures spécialisées. Elles vivent cachées dans la honte et l'isolement [1, 38]. C'est à l'occasion des campagnes qu'elles sont recrutées là où elles étaient cachées.

Alors que l'ancienneté moyenne de la maladie était de 6 ans, la majorité des patientes (62,9 %) n'avaient subi aucune intervention auparavant. Diangienda[26] et Mubikayi[27] ont fait le même constat. Ceci démontre le manque des chirurgiens des fistules dans des hôpitaux régionaux. En effet, la plupart des médecins ne sont pas formés à la chirurgie de la FO, c'est ainsi que la plupart ne sont pas capables de traiter convenablement la FO. Par conséquent, ces femmes ne sont pas prises en charge.

La moitié des fistules, dans notre série, était anatomiquement des fistules simples, l'autre moitié était constituée des fistules complexes. Falandry [7], dans une série de plus de 2000 patientes, a plutôt trouvé un grand nombre de fistules complexes (plus de 50%), suivi des fistules compliquées (moins de 30 %) et des fistules simples (moins de 15 %).

En effet, la fréquence des fistules simples est élevée notre milieu mais le nombre des fistules complexes reste considérable. Ces dernières sont fibreuses, y compris les fistules rectales.

Notre étude multicentrique a permis de rappeler que les patientes avec FO sont absentes dans des services d'urologie et de gynécologie des grands centres urbains, tel que Punga-Maole [24] et Mbala[25] l'ont déjà rapporté. On les trouve dans les zones rurales. L'action des organisations humanitaires, à l'occasion des campagnes, permet soit de les traiter sur place, soit de les amener dans les villes où sont organisées les unités pour leur prise en charge.

En effet, la plupart des médecins ne sont pas formés à la chirurgie de la FO, c'est ainsi que la plupart des hôpitaux régionaux ne sont pas capables de traiter

convenablement la FO. Par conséquent, ces femmes ne sont pas prises en charge.

Tel que l'affirment plusieurs auteurs, chaque échec de réparation d'une fistule entraîne une sclérose qui s'ajoute à la sclérose primitive, ce qui rend la fistule complexe [13,40]. Mais, certaines fistules considérées comme simples, sans antécédent de réparation antérieure, semblent guérir difficilement. Effet, selon une étude réalisée par Mubikayi [27] sur la relation entre la fibrose clinique et anatomopathologique, la spécificité de la fibrose clinique modérée par rapport à la fibrose anatomopathologique était seulement de 14,2%. Nous n'avons pas non plus trouvé de différence significative entre le degré de fibrose d'une part, et les tentatives de réparation antérieure et l'ancienneté de la fistule d'autre part. Le degré de la fibrose semble plutôt être lié à l'importance des traumatismes subits, donc à la gravité des lésions.

Traitement :

Quarante-neuf patientes (79 %) étaient opérées par la voie vaginale, 13 patientes (21 %) par la voie abdominale et chez une patiente (1, 6%), les deux voies combinées étaient utilisées.

Comme tous les autres auteurs, la voie vaginale est la plus utilisée [27, 13, 18, 34, 36, 41]. En effet, la voie vaginale est la plus simple [36] ; elle évite une laparotomie et une cystotomie et elle permet de fermer la fistule avec un large dédoublement vésico-vaginal [13].

La voie vaginale permet également d'interposer des lambeaux soit de droit interne (Garlock), soit de bulbo-caverneux (Martius) [13]. En plus, les deux approches, vaginale et abdominale, ont un taux de guérison et une durée d'hospitalisation similaires, mais la voie abdominale est associée une morbidité élevée [44].

Les techniques d'élargissement de la voie vaginale permettent, dans certains cas, de mieux exposer la fistule, notamment l'épisiotomie latérale ou postérieure de Picot-Couvelaire, de même que la désinsertion de la face antérieure de la vessie au pubis [13].

La voie abdominale est utilisée pour les fistules hautes ou en cas de fibrose sténosante du vagin [13,18,41]. La combinaison de deux voies est rare, elle est utilisée lorsque l'étendue ou la complexité des lésions ne permettent pas un traitement complet par une seule voie [13].

Le dédoublement – fermeture est la technique la plus utilisée [7, 17] ; c'est l'indication de choix pour les fistules de type I. Pour d'autres catégories de fistules, plusieurs plasties sont indiquées comme les entéroplasties d'obturation (colo-iléoplastie), la rectomyoplastie et la myoplastie par lambeau du droit interne.

Les entéroplasties d'obturation permettent en même temps l'obturation de la fistule et l'agrandissement de la vessie. La rectomyoplastie permet à la fois, dans les fistules avec atteinte sphinctérienne, d'améliorer la fermeture de la fistule ou d'améliorer le dédoublement – fermeture et en même temps de prévenir l'incontinence post-opératoire. La myoplastie par lambeau du droit interne améliore la vascularisation et permet l'obturation des fistules avec destruction uréthro-cervicale [24, 43].

Ces plasties, beaucoup utilisées durant les années 1970 et 1980, sont de moins en moins utilisées actuellement, au profit du lambeau graisseux de Martius qui est moins délabrant et de prélèvement plus aisé que le muscle droit interne ou le muscle grand droit de l'abdomen [18, 36].

L'incontinence des urines après réparation de certaines fistules intéressant le col vésical est la conséquence des lésions complexe cervico-urétral. Pour ces formes il sera nécessaire de compléter l'intervention par une suspension du col par la technique de Goebell-Stockell, de Burch ou de Tension free Vaginal Tape (TVT)) afin d'obtenir la continence [18].

Les fistules africaines, au stade ultime, sont de traitement très difficile du fait de l'importance de sclérose et de la perte de substance, aussi bien du côté vésical, rectal que vaginal. La chirurgie réparatrice est souvent limitée [44]. Environ 15% des FVV sont incurables malgré l'utilisation d'artifices techniques variés. C'est ainsi qu'une dérivation urinaire

provisoire ou définitive peut être réalisée dans ces cas [13].

Résultats thérapeutiques :

Nous avons relevé un taux de succès global de 69,4%. Dans le groupe des fistules de type I, nous avons trouvé un taux de succès de 93,3 %. Falandry [7] a trouvé 98,8 % de succès. Le succès est généralement de règle pour ces fistules de la cloison vésicovaginale, en tissus souples et épargnant le mécanisme sphinctérien. Pour les fistules de type II, le taux de succès était de 51,7%, un taux d'échec de 24,1% et un taux d'incontinence post-opératoire de 24,1%. Falandry [7] a trouvé un taux de succès de 68,1 % après la première intervention et une guérison à 92% après une à trois interventions en moyenne. Ce groupe de fistules posent souvent le problème de la continence cervicale. Cependant, les résultats peuvent être satisfaisants, au prix d'un certain nombre de reprises [7].

Pour les fistules de type III, nous n'avons noté aucun succès. Falandry [7] a trouvé un taux de succès de 13,6 %. En effet, en raison de la perte de substance et de la fibrose qui caractérisent ces fistules, la guérison est souvent difficile à obtenir. Falandry préconise, pour ce type de fistule, le principe de la simplification lésionnelle en procédant par étape avec des reconstructions délicates et complexes [7].

Selon le degré de fibrose, nous avons relevé un taux de succès de 84,1% pour les fistules de grade i et un taux de succès de 36,8 % pour celles de grade ii.

Nos résultats vont dans le même sens que ceux de Punga [24] et Mubikayi [27] qui ont trouvé respectivement un taux de guérison de 92 % et 97,6% pour les FVV caractérisées par une fibrose légère. Les résultats étaient faibles pour les fistules caractérisées par une fibrose sévère.

Nous avons trouvé une différence statistiquement significative ($p < 0,01$), ce qui prouve l'influence négative de la fibrose sur le résultat thérapeutique de la FO.

Au total, 75 interventions ont été réalisées (62 + 9 + 4) avec une moyenne de 1,2 intervention par patiente. Le succès de la fermeture des fistules était de 62,9

% dès la première intervention. C'est à l'issue de la troisième intervention que le succès était 69,4%.

Falandry [7], avec une moyenne de 1,3 intervention par malade, a trouvé un taux de succès de 81,5 % dès la première intervention et de 75,8 % après la deuxième intervention.

Nous avons noté une moyenne d'interventions de 1,2 par patiente. Elle est inférieure à celles de Diangienda[26], de Punga[24], Falandry[7] et Moudouni[18] qui étaient respectivement de 2,5 ; de 1,75 ; de 1,3 et de 1,73 intervention par malade.

En effet, les FO sont généralement complexes et leur guérison s'obtient souvent au prix des multiples interventions [7], ce qui pourrait expliquer notre faible taux de guérison, étant donné que certaines fistules qui nécessitent une reprise ne l'ont pas été effectivement durant notre période d'étude.

C'est pourquoi, dès le départ, il est nécessaire de connaître le degré de complexité d'une FO pour décider de qui devra l'opérer. Car la réussite du traitement des FO ne dépend pas seulement du type de la fistule et du degré de fibrose, mais également de la qualité de l'opérateur [13].

Nous avons noté moins de succès (36,4%) chez les patientes qui étaient opérées au cours de la première année suivant la survenue de la FO. La tendance s'était inversée dans le groupe des patientes qui étaient opérées un an après la survenue de la FO, où nous avons noté plus de succès avec une différence significative.

A Diallo [17] en Guinée a trouvé un taux de succès élevé (85,7 %) chez les patientes opérées entre 2 – 5 ans après la survenue de la FO. Mais ce taux était faible (74,7 %) au-delà de la cinquième année.

En effet, la compression prolongée du plancher vésical et du rectum par la tête fœtale enclavée lors d'un travail dystocique entraîne une ischémie qui altère la qualité des tissus. La réparation précoce de la FO dans cette condition est source d'échec [44]. Classiquement, la fistule doit être réparée lorsque les zones de nécrose et de fibrine ont disparu. En principe un délai de deux à trois mois après l'accouchement est nécessaire [38].

Conclusion

La fistule obstétricale affecte plus la jeune primipare, en moyenne dans la deuxième décennie de la vie et avec un nombre considérable d'adolescentes. La majorité des patientes sont abandonnées de leurs conjoints. Ce sont des femmes pauvres et de faible instruction.

La FO est généralement une lésion ancienne de plusieurs années et non opérée dans la majorité des cas. Les fistules simples sont prédominantes. Le dédoublement – fermeture est le principal procédé d'obturation avec un bon taux de succès pour les fistules simples, lorsqu'elles sont réparées par un praticien entraîné. Cependant, le nombre des fistules complexes auxquelles les cliniques de fistules se heurtent reste considérable ; celles-ci nécessitent des gestes chirurgicaux également complexes qui doivent être réalisés par des mains experts pour espérer des résultats satisfaisants, parfois au prix de plusieurs reprises.

*Correspondance

Jean-Paul Esika

esikajp82@gmail.com

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

1 : Service d'Urologie – cliniques universitaires de Kinshasa – Université de Kinshasa

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] OMS. Fistule obstétricale : principes directeurs pour la prise en charge clinique et le développement de programmes, 2009.
- [2] Columbia University sponsored. Second

Meeting of the Working Group for the Prevention and Treatment of Obstetric Fistula. UNFPA, FIGO, Addis Ababa, 2002.

- [3] PNSR. Rapport de l'enquête sur l'estimation de l'ampleur et des besoins sur les FUG en RD Congo, 2005.
- [4] Hilton P. Vesico-vaginal fistulas in developing countries. International Journal of Gynaecology and Obstetrics, 82; 2003: 285–295.
- [5] PNSR. Stratégie nationale de lutte contre les fistules urogénitales en RDC, 2007 - 2009.
- [6] Thaddeus S, Maine D. Too far to walk : Maternal mortality in context. Social Science and Medicine, 38 ; 1994 :1091-1110.
- [7] Dumurgier C, Falandry L. La chirurgie des fistules obstétricales. Bull. Acad. Natle Méd , 196 N°8; 2012 :1535-1556,
- [8] Donnay F, Ramsey K. Eliminating obstetric fistula: Progress in partnership. International Journal of Gynecology and Obstetrics, 94 ; 2006 : 254 – 261
- [9] Zerbib M, Steg A. Cure par voie ventrale des fistules vésicovaginales. A propos de 10 cas. J Urol (Paris) , 93 ; 1987 :483-484
- [10] Lopooso M. Ndundu J, De Win G, Dieter O, Punga AML and De Ridder D. Obstetric Fistula in a District Hospital in DR Congo: Fistula Still Occur Despite Access to Caesarean Section. NeuroUrol. Urodynam, 34; 2015 : 434–437.
- [11] Zacharin RF. A history of obstetric vesicovaginal fistula. Aust. N. J. Surgery, 70 ; 2000 : 851
- [12] Camey M. Les fistules obstétricales. Progrès en urologie, 1998 : 20 - 36
- [13] Gueye S M, Diagne B A et Mensah A. Les fistules vésico-vaginales : aspects étio-pathogéniques et thérapeutiques au Sénégal. Médecine d'Afrique Noire, 39 ; 1992, 8 -9
- [14] Diakité M.L, Ouattara K, Tembely A. Quelques réflexions sur la classification de la fistule obstétricale Africaine. Médecine et Santé Tropicales, 25 ; 2015 : 146
- [15] Tembely A, Cissé M C, Ouattara Z et al. Contribution à la classification de la fistule

- vésico-vaginale obstétricale. Mali Médical, Tome XXIV N°2 ; 2009 : 50
- [16] Goh JTW. A new classification for female genital tract fistula. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 44 ; 2004 : 502
- [17] Barroux P. Les types anatomocliniques des fistules vésico-vaginales. *J. Urol*, 62 ; 1956 : 10-11, 592-617
- [18] Moudouni S, Nouri M, Koutani A, Attya A, Hachimi M, Lakrissa A. Les fistules vésico-vaginales obstétricales. A propos de 114 cas. *Progrès en Urologie* , 11 ; 2001 : 103-108
- [19] Lufuma L N. Diagnostic et classification des fistules vésico-vaginales : une revue. *Ann. Afr. Med.*, Vol 2 N° 4 ; Septembre 2009
- [20] Mensah A, Diagne B A. Les fistules vésico-vaginales : aspects étiopathogéniques et thérapeutiques au Sénégal. *Journal d'urologie* , 3 ; 1992 :148-151
- [21] Letac R, Barroux P. Notes préliminaires sur le traitement des fistules vésico-vaginales avec destruction du col et de l'urètre par la plastie iléo- cysto-urétrale. *J Urol*, 60 ; 1954 : 616.
- [22] Cottingham J and Royston E. *Obstetric fistula: A review of available information*. Geneva, World Health Organization (WHO), 1991.
- [23] Browning A, Menber B. *Obstetric fistula patients in Ethiopia: a 6 months follow-up after surgical treatment*. *BJOG*, 2008
- [24] Punga A.M.L. *Traitement des fistules urogénitales obstétricales et chirurgicales aux cliniques universitaires de Kinshasa*. Mémoire de spécialisation. UNIKIN 1983.
- [25] Mbala B. *Fistules uro-génitales aux cliniques universitaires de Kinshasa de 1982 à 2014*. Mémoire de spécialisation. UNIKIN 2014.
- [26] Diangienda K.D. *Fistules vésico-vaginales de la catégorie V de Barroux : A propos des 25 cas suivis aux Cliniques Universitaires de Kinshasa*. *Annales Africaines de Medecine*. Volume 7 N°4 : Septembre 2014.
- [27] Mubikayi L. *Place de la fibrose dans la chirurgie réparatrice de la fistule vésico-vaginale d'origine obstétricale*. *Annales Africaines de Médecine*. Volume 8 N°4 : Septembre 2015
- [28] Kalonji D. *Fistules obstétricales : à propos de 106 cas suivis à l'hôpital Bon Berger de Tshikaji*. Mémoire de spécialisation. UNIKIN 2007.
- [29] Sanda G, Nafiou I et Mounkaila A. *La fistule urogénitale au Niger: Aspects épidémiologiques et conséquences*. *African Journal of Urology*, Volume 7 N°3 ; 2001 : 103 – 108.
- [30] Bimbola and Odu K. *The predisposing factors affecting the prevalence of vesico- vaginal fistula among women of reproductive age in northern Nigeria*. *European Journal of Advanced Research in Biological and Life Sciences*, Vol. 1 No. 1; September 2013
- [31] Kelly J. *Epidemiologic study of vesico-vaginal fistula in Ethiopia*. *International Urogynecology Journal*, 4 ; 1993 : 278-281.
- [32] Le Duc A, Dumergier C et Falandry L. *Prise en charge chirurgicale des fistules obstétricales en Afrique*. e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 12 (2) ; 2013: 076-078
- [33] Lufuma L N, Tshipeta N, Uwonda A, Tozin R. *Les fistules vésico-vaginales obstétricales africaines : à propos de 57 cas*. *Ann. Urol*, 19 n°2 ; 1985 : 87-89
- [34] Falandry –L. *La fistule Vésico-Vaginale en Afrique : 230 observations*. *La presse médicale*, 15 fev 1992, 25, n°6
- [35] *Rapport de la réunion UNFPA/AMDD, Février 2005, (non publié), Yaoundé, Cameroun*
- [36] Diallo A B, Sy T, Bah M D et al. *Fistules vésico-vaginales obstétricales en Guinée : analyse des données de 3 sites de prise en charge de l'ONG EngenderHealth*. *ProgUrol*, 26 ; 2016 : 145-151
- [37] Tahzob F. *Epidemiological determinants of vesicovaginal fistula*. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynecology*, 09(5); 1983:387-391.
- [38] Schlienger G, Laroche J, Karsenty G et al. *Fistules vésicovaginales obstétricales pour un chirurgien isolé en Afrique*. *Médecine et Santé*

Tropicales, 22 ; 2012 : 126-130

- [39] Lopoſso N, Hakim L, Ndundu J, Lufuma S, Punga AML and De Ridder. Predictors of Recurrence and Successful Treatment Following Obstetric Fistula Surgery. *UROLOGY* , 97; 2016: 80–85
- [40] Couvelaire R. Réflexions à propos d'une statistique personnelle de 136 fistules vésico-vaginales. *J. Urol*, 59 ; 1953 : 150-160
- [41] Ouattara K, Traore ML et Cisse C. Traitement de la fistule vésicovaginale africaine (FVV) en république du Mali. *Médecine d'Afrique Noire*, 38 ; 1991 : 12
- [42] Chigbu CO. Juxtacervical vesicovaginal fistulae: outcome by route of repair. *J Obstet Gynaecol*, 26(8) ; 2006 : 795-7
- [43] Lufuma LS. Iléocystoplastie dans le traitement des fistules vésico-vaginales de la catégorie V de Barroux (études Clinique et expérimentale). Thèse d'agrégation à l'enseignement supérieur en médecine, Fac méd, UNAZA, 1982
- [44] Falandry L, Dumergier C, Le Duc A. Comment je traite une fistule obstétricale. Editions Médicales Internationales : 2016, Lavoisier, Paris.
- [45] Diakite' M.L., Ouattara K., Tembely A. Quelques réflexions sur la classification de la fistule obstétricale africaine. *Médecine et Santé Tropicales* 2015 ; 25 : 146-155

Pour citer cet article :

MJP Esika, MA Punga, NJ Bossa, NM Lopoſso, MD Moningo, KP Diangienda et al. Fistule obstétricale : aspects épidémiologiques et résultats thérapeutiques dans deux cliniques de fistules de Kinshasa. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 303-317



Cas clinique

Strangulation du pénis par un anneau métallique : à propos d'un cas

Strangulation of the penis by a metallic ring: a case report

MH Ova*^{1,2}, SM El Chemaly¹, TAO Sow³, AS Hamoud¹, ML Daty¹, H Hakim⁴, C Jdoud¹

Résumé

La strangulation du pénis avec un anneau est un incident peu fréquent, et son issue dépend de la rapidité de la prise en charge. Cela s'inscrit dans le contexte des automutilations des organes génitaux externes. Les instruments les plus fréquemment employés sont des anneaux métalliques placés autour du pénis, que ce soit dans le but d'améliorer les performances sexuelles, à des fins auto-érotiques ou parfois en raison de troubles psychiatriques. Nous décrivons le cas d'un patient âgé de 37 ans, aux antécédents de troubles psychiatriques mal suivis. Cliniquement il présentait une tuméfaction pénienne indolore évoluant depuis 3 mois sans troubles urinaires à la suite d'une manipulation d'un anneau métallique sur la verge par une tierce personne pour des raisons inavouées.

Le traitement a impliqué l'ablation de l'anneau et une intervention psychiatrique. Cependant, il convient de craindre l'apparition de complications urinaires et sexuelles en fonction du degré de strangulation et de la durée d'évolution, ce qui souligne l'importance d'une prise en charge précoce.

Mots-clés : strangulation du pénis, anneau métallique, trouble psychiatrique, Mauritanie.

Abstract

Penile strangulation with a ring is a rare incident, and its outcome depends on the promptness of intervention. This falls within the context of self-mutilation of external genitalia. The most commonly used instruments are metal rings placed around the penis, whether for the purpose of enhancing sexual performance, for autoerotic intentions, or sometimes due to psychiatric disorders. We describe the case of a 37-year-old patient with a history of poorly managed psychiatric issues. Clinically, he presents with painless penile swelling evolving over 3 months without urinary disturbances, following manipulation of a metal ring on the penis by a third party for undisclosed reasons.

The treatment involved the removal of the ring and psychiatric intervention. However, there is concern about the potential development of urinary and sexual complications depending on the degree of strangulation and duration of evolution, underscoring the critical importance of early intervention.

Keywords : penile strangulation, metal ring, psychiatric disorder, Mauritania.

Introduction

Les actes d'automutilation des organes génitaux externes masculins sont extrêmement rares et sont potentiellement graves par les complications urinaires ou sexuelles qu'ils peuvent entraîner [1].

La strangulation du pénis a été rapportée pour la première fois par Gauthier M. en 1755 [2].

Jusqu'à maintenant de nombreux articles ont été publiés avec divers dispositifs strangulants. Le tableau est souvent rencontré chez des patients psychologiquement déséquilibrés se livrant à des pratiques d'automutilation [3].

En effet, l'objet fréquemment utilisé est un anneau métallique placé sur le pénis pour augmenter les performances sexuelles ou dans des intentions auto-érotiques ou parfois à la suite de troubles psychiatriques [4].

Le retrait des anneaux péniers (qui est le traitement de la cause) peut être réalisé à l'aide de diverses méthodes qui font appel à des instruments non chirurgicaux tels que la scie électrique, la scie à main ou la disqueuse électrique.

Dans cette étude, nous présentons un cas observé au service d'urologie de l'hôpital national de Nouakchott, dans le but de décrire les aspects cliniques et thérapeutiques.

Cas clinique

Il s'agissait d'un patient âgé de 37 ans, carreleur de profession et aux antécédents troubles psychiatriques mal suivi, amené à la consultation par ses parents

pour une tuméfaction pénienne indolore évoluant depuis 3 mois sans trouble urinaire à la suite d'une manipulation d'un anneau métallique sur la verge par une tierce personne pour des raisons inavouées.

L'examen clinique avait mis évidence : un bon état général sans globe vésical.

-A l'inspection, un œdème pénien avec des érosions cutanées et la présence d'un anneau métallique à la base de la verge.

-A la palpation, la tuméfaction œdémateuse était indolore.

Les bilans sanguins d'hémostase étaient normaux et le traitement consisté à l'ablation de l'anneau métallique qui a été faite au bloc opératoire sous anesthésie générale.

Après la mise en position de décubitus dorsal, le badiageonnage à la povidone iodée et la mise en place de champs stérile.

La technique d'ablation de l'anneau avait consisté à introduire une manche de bistouri entre la face dorsale de la verge et l'anneau pour éviter les lésions cutanées. Une disqueuse électrique a été utilisé pour sectionner l'anneau.

Après l'extraction de l'anneau, l'exploration avait mis en évidence des érosions à la base de la verge.

Les lésions ont été nettoyer au sérum salé et à la povidone iodée puis un pansement stérile a été mis en place.

Le patient a été hospitalisé pendant 24h, et avait reçu pour des soins locaux sur la verge et les suites opératoires ont été simples, puis il a été adressé à un psychiatre.



Figure 1 : Strangulation du pénis par un anneau métallique

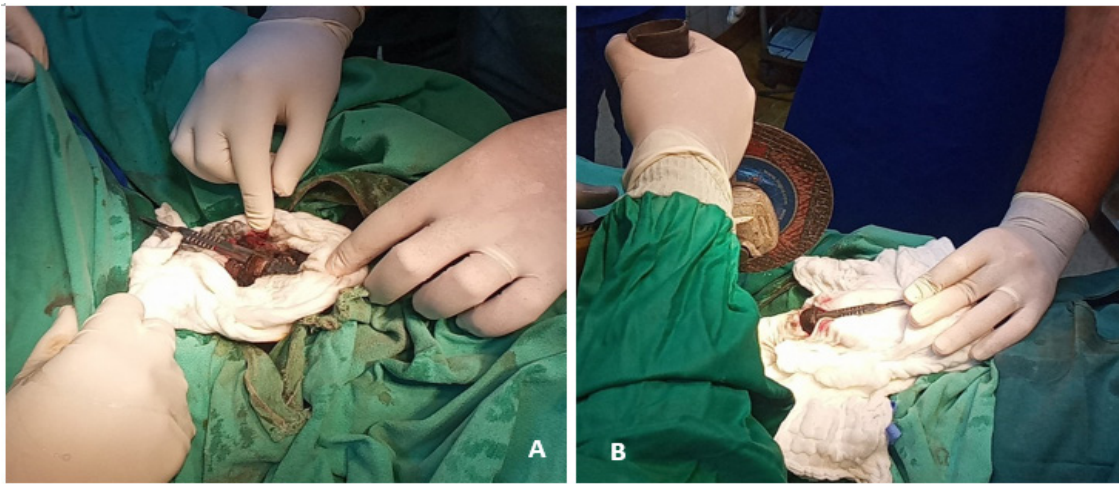


Figure 2 :

- A) Mise en place de la manche de bistouri entre la face dorsale de la verge et l'anneau
- B) Mise en place de compresse stérile autour de la verge exposant l'anneau

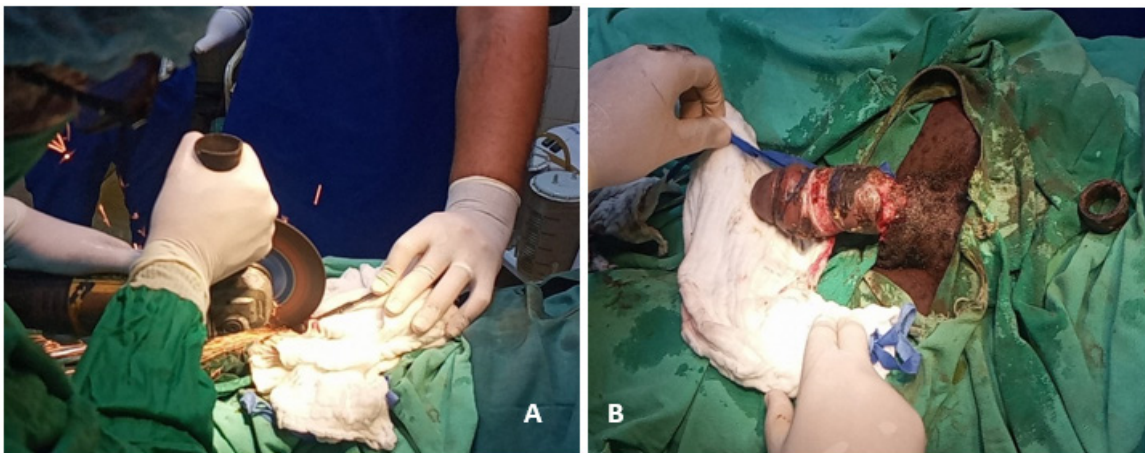


Figure 3 :

- A) Section de l'anneau par la disqueuse électrique
- B) Extraction de l'anneau pénien

Discussion

Le traumatisme du pénis est généralement d'origine accidentelle, bien qu'il puisse parfois résulter d'automutilation. Les cas d'automutilation par strangulation sont rares et leur prise en charge est variée.

Dans notre cas, le traumatisme subi par notre patient a été provoqué par un anneau de strangulation positionné à la base de la verge, et son retrait est devenu impossible en raison de l'effet de garrot qui distendait la partie distale du pénis. Il s'agit d'un mécanisme traumatique qui s'observe aussi bien chez

l'adulte jeune que chez l'enfant [5].

Cependant, les agents d'étranglement retrouvés chez les adultes sont différents de ceux retrouvés chez les enfants. Chez les adultes, ce sont notamment des objets métalliques circulaires (écrou, anneau, roulement à billes ...) placés à la base du pénis.

L'anneau peut être en métal, en caoutchouc ou autre matériau et peut être mis en place à la base de la verge ou également autour des testicules [6].

Parmi les objets métalliques circulaires retrouvés, la bague est l'objet le plus utilisé [5].

Dans certains contextes de troubles psychotiques, des cas de strangulation du pénis par plusieurs anneaux

simultanément ont été signalés [7]. Chez l'enfant par contre, il s'agit plutôt d'objet élastique ou des jouets. Notre patient n'a pas fourni de motif pour cet acte. Une revue de la littérature comprenant la série des GREILSCHEIMER et GROVES [8], puis celle de SCHWEITZER [9] avec respectivement 52 et 20 montre que dans 87% des cas, il existe un terrain psychotique dont 28,5% sont imputables à une schizophrénie.

ABOSEIF [10] chez 14 patients, retrouvait 65% de patients psychotiques. Un certain nombre de facteurs sont communs : intense et profonde confusion sexuelle, sensation de culpabilité ou de sous-estime de soi, perte de la notion de l'intégrité physique, refus du pénis, sensation d'être une femme. Cependant, les raisons souvent observées en cas de strangulation avec un anneau métallique incluent l'automutilation chez les individus présentant des déséquilibres psychologiques [1, 11], l'auto-érotisme [1] et le désir du patient d'améliorer la qualité de son érection et de prolonger sa satisfaction sexuelle [5]. Les accompagnateurs de notre patient ont signalé des antécédents de troubles psychiatriques.

La présentation clinique est fonction du degré de strangulation et de la durée d'évolution. Au stade initial, la strangulation du pénis se manifeste précocement par un œdème rendant impossible l'extraction de l'anneau par le patient lui-même, dès les premières heures.

Ceci est dû à l'interruption rapide de la circulation veineuse et lymphatique cutanée qui s'associent à une baisse de la sensibilité cutanée [4, 11]. Ensuite apparaît une ulcération, puis une nécrose cutanée en regard et en aval de l'agent d'étranglement [11].

Si la strangulation se prolonge, le corps spongieux et l'urètre peuvent être atteints, avec soit une dysurie puis une rétention vésicale, soit une section du corps spongieux avec fistule urétrale en amont de l'obstacle, une nécrose voire une gangrène pénienne [11]. L'évolution ultérieure dépendra de la sévérité de l'obstruction.

Dans le cas de notre patient, la strangulation était partielle, et il ne présentait ni douleur ni trouble

urinaire. Le motif premier de consultation était une légère augmentation du volume de la verge.

PRUNET et al. [5] ont observé que l'état psychologique du patient pouvait influencer le délai avant de consulter un professionnel de santé.

Dans notre cas, selon les accompagnants, il s'est écoulé 3 mois avant la consultation.

Cependant, en raison de la strangulation partielle, les risques de complications tels que la nécrose de la peau, la section du corps spongieux et la fistule urétrale en amont ont été limités [5].

La prise en charge urologique en urgence a pour but d'éviter les complications vasculaires (ischémie, dysfonction érectile à distance) ou infectieuses secondaires (gangrène). Une dérivation urinaire par cystocathéter suspubien est le plus souvent nécessaire en urgence.

Le choix de la technique pour retirer l'anneau dépend de l'état local (œdème, ischémie. . .) et de la nature de l'anneau (métal, plastique. . .) qui peut être coupé ou retiré par la technique de la ficelle [12].

Les principales techniques thérapeutiques sont regroupées en 5 catégories selon Detweiler [13]. Il s'agit de la méthode du fil, l'aspiration, le découpage de l'anneau, la chirurgie de décompression et l'amputation et réimplantation de la verge sous microchirurgie [14].

Dans le cas de notre patient, le traitement impliquerait l'ablation de l'objet métallique au bloc opératoire [15].

Cette procédure peut comporter les étapes suivantes : -Ponction de l'œdème et de la congestion veineuse en aval au moyen d'une aiguille sous-cutanée dans un des corps caverneux, situé dans le sillon balano-préputial [15].

-Ablation en utilisant la méthode d'enroulement d'un fil, similaire à l'enlèvement d'une bague d'un doigt. Il convient de noter que cette méthode est généralement préconisée pour des lésions récentes [5], ce qui ne correspond pas à la situation dans notre contexte.

-En cas d'échec, tous les moyens peuvent être envisagés, tels que l'utilisation d'une disqueuse électrique, le forage avec une mèche en deux points opposés, ou encore une scie dentaire [15].

Dans notre cas, l'ablation de l'anneau a été réalisée au bloc opératoire sous anesthésie générale à l'aide d'une disqueuse électrique, l'intervention ayant été menée par le chirurgien urologue. Les suites opératoires ont été simples. Néanmoins, le traitement a été complété par des soins locaux et une prise en charge psychiatrique [1].

Conclusion

La strangulation du pénis s'inscrit dans le contexte des automutilations des organes génitaux externes, souvent liées à des troubles psychiatriques. Elle peut également survenir par accident lors d'auto-érotisme ou de comportements sexuels déviants chez de jeunes adultes.

Elle constitue un véritable défi dont l'évolution et le traitement chirurgical nécessitent une collaboration étroite entre urologue, psychiatre et personnel soignant.

Le traitement comprend l'ablation de l'objet responsable de la strangulation et la prise en charge des lésions locales, accompagnées d'un suivi psychiatrique.

*Correspondance

Mohamed Habiboullah OVA

habiboullahova@gmail.com

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

1 : Service d'Urologie du Centre Hospitalier National de Nouakchott, Mauritanie

2 : Service d'Urologie de l'Hôpital Amitié de Nouakchott, Mauritanie

3 : Service d'Urologie du CHU de Conakry, Guinée

4 : Cabinet médicale Dr Hakim, Dakar, Sénégal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Moufid Kamal, Abdenbi JOUAL, Adil DEBBAGH, Saad BENNANI, Mohamed EL MRINI. L'automutilation génitale : à propos de 3 cas. Progrès en Urologie. 2004 ; 14 : 540-543.
- [2] Gauthier M. Observation d'un étranglement des testicules et de la verge, occasionné par le passage d'un briquet. J Med Chir Pharmacol. 1755 ; 3 : 358.
- [3] Drame Ibrahima D, DIALLO I, NDIAYE Modou et al. Strangulation du pénis : à propos de deux cas en milieu rural. Pan African Medical Journal. 2018 ; 30 : 128.
- [4] Diaby MS, NGUEIDJO Y, JALLOH M, et al. Strangulation du pénis par anneau métallique : à propos d'un cas. Uro"andro. 2020 ; 2 : 161-163.
- [5] Prunet D, Bouchot O. Les traumatismes du pénis. Progrès en Urologie. 1996 ;6 : 987-93.
- [6] Muysshondt C, Monforte M, Droupy S. Traumatismes sexuels. Progrès en Urologie. 2013 ; 4027(9) : 541-838.
- [7] Hounnasso P. P, Gandaho K. I, Avakoudjo J, Hodonou F, Ouattara A, Dandjlessa O et al. Strangulation de la racine de la verge par un anneau métallique : A propos d'un cas et revue de la littérature. Uro'andro. 2014 ; 2 : 116-9.
- [8] Greilshheimer H., GROVES J.E. Male genital self-mutilation. Arch. Gen. Psychiatr. 1979 ; 36 : 441.
- [9] Scheitzer I., ROSENBAUM M.B, SHARZER LA., STRAUCH B. Liaison consultation psychiatry with patients who have replantation a surgery to the upper limb. Aust. New Zeal. J. Psychiatr. 1986 ; 20 : 38.
- [10] Aboseif S., GUMEZ R., MC AMINCH J.W. Genital self-mutilation. J. Urol. 1993 ; 150 : 1143-1146.
- [11] Zakaria D, O.S., Abdessamad E, Faical B, Mohamed G, Mohamed S et al. Gangrène du

pénis secondaire à une strangulation par un anneau métallique. *Andrologie*. 2007 ; 17(2) : 174-8.

- [12] Lamba S, P.N., Scott SR. Penile incarceration secondary to an S-shaped lead pipe : removal with dremel moto-tool. *J Emerg Med*. 2009.
- [13] Detweiler MB. Penile incarceration with metal objects. A review of procedure choice based on penile trauma grade. *Scand J Urol Nephrol*. 2001 ; 35 : 212–7.
- [14] Konan, P.G., et al. Désincarcération pénienne en situation d'insuffisance du plateau technique : à propos d'un cas. *African Journal of Urology*. 2015 ; 21(2) : 152-154.
- [15] Ivanovski O, S.O., Kuzmanoski M, Saidi S, Banev S, Filipovski V et al. Penile strangulation : two case reports and review of the literature. *J Sex Med*. 2007 ; 4(6) : 1775–80.

Pour citer cet article :

MH Ova, SM El Chemaly, TAO Sow, AS Hamoud, ML Daty, H Hakim et al. Strangulation du pénis par un anneau métallique : à propos d'un cas. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 318-323



Cas clinique

Abcès froid tuberculeux

Tuberculous cold abscess

MH Camara^{1,2}, L Camara², TH Diallo², M Malamou², A Camara², ML Camara²,
S Camara², MGuirasy², S Keita²

Résumé

Introduction : Les abcès froids tuberculeux représentent une forme rare de tuberculose extra pulmonaire. Nous rapportons le cas d'un abcès froid tuberculeux au service de pneumophthysiologie d'hôpital national Ignace Deen Conakry.

Cas clinique : Monsieur M.S, 45 ans, ouvrier résident à COYAH (GUINEE), transféré en pneumologie pour grosse tuméfaction de la cuisse droite depuis deux mois. Sans antécédent particulier, apyrétique 37°6 C, 1m75 avec 67kg. La face antéro-interne de la cuisse présentait une volumineuse tuméfaction, molle, douloureuse à la palpation, non adhérent au plan profond. Le reste de l'examen était normal. La radiographie dorsolombaire et du bassin montrait un aspect opaque et épaissi des parties molles péri-articulaires droites. La sérologie VIH était négative. Le diagnostic d'abcès froid cutané tuberculeux était retenu par la positivité des BAAR dans le pus de ponction (GeneXpert). Le Patient a été mis sous anti-tuberculeux et transféré en chirurgie pour la mise à plat chirurgical de l'abcès. Après (06) mois le patient était guéri avec disparition complète de l'abcès.

Conclusion L'abcès froid tuberculeux est une forme

rare de tuberculose extra pulmonaire. A suspecter dans une région à forte endémicité de tuberculose devant toute tuméfaction cutanée froide d'évolution chronique. Son traitement reste cependant chirurgical par drainage du pus et médical basée sur les antituberculeux afin d'éviter les complications.

Mots-clés : Abcès froid, tuberculose, Ignace Deen, Conakry.

Abstract

Introduction: Tuberculous cold abscesses represent a rare form of extrapulmonary tuberculosis. We report the case of a cold tuberculous abscess to the pneumophthysiology department of Ignace Deen Conakry national hospital.

Clinical case: Mr. M.S, 45 years old, worker resident in COYAH (GUINEA), transferred to pulmonology for large swelling of the right thigh for two months. No particular history, afebrile 37°6 C, 1m75 with 67kg. The antero-internal aspect of the thigh presented a large swelling, soft, painful on palpation, not adhering to the deep plane. The remainder of the examination was normal. The thoracolumbar and pelvis radiograph showed an opaque and thickened appearance of the

right peri-articular soft tissues. HIV serology was negative. The diagnosis of cold tuberculous cutaneous abscess was made by the positivity of AFB in the puncture pus (GeneXpert). The Patient was put on anti-tuberculosis drugs and transferred to surgery for surgical removal of the abscess. After (06) months the patient was cured with complete disappearance of the abscess.

Conclusion: Tuberculous cold abscess is a rare form of extrapulmonary tuberculosis. To be suspected in a region with a high endemicity of tuberculosis in the face of any chronic cold skin swelling. However, its treatment remains surgical by drainage of pus and medical based on anti-tuberculosis drugs in order to avoid complications.

Keywords: Cold abscess, tuberculosis, Ignace Deen, Conakry.

Introduction

Les abcès froids doivent conduire à des examens cliniques et paracliniques exhaustifs et répétés, afin de ne pas méconnaître une origine infectieuse [1]. Les abcès froids tuberculeux représentent une forme rare et inhabituelle de tuberculose extra pulmonaire et représentent 1% des formes de tuberculose [2]. Le diagnostic de la tuberculose cutanée est souvent rendu difficile en raison du faible rendement bactériologique et repose parfois sur des critères présomptifs [3]. La miliaire tuberculeuse correspond à la dissémination hématogène du *Mycobacterium tuberculosis* à un grand nombre d'organes. Cette dissémination est en rapport avec l'effraction d'un foyer caséux initial, réservoir du germe, dans le système circulatoire [4]. Nous rapportons le cas d'un gros abcès froid tuberculeux localisé au niveau de la cuisse droite au service de pneumophtisiologie d'hôpital national Ignace Deen Conakry.

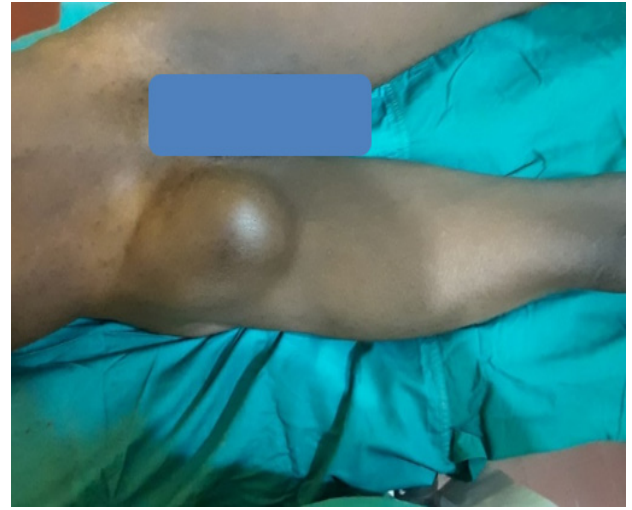
Cas clinique

Monsieur M.S âgé de 45 ans ouvrier, résident à

COYAH (GUINEE), admis en consultation de pneumologie pour une grosse tuméfaction du membre inférieur droit avec sciatalgie et fourmillements depuis deux mois. Sans antécédent particulier. A L'examen clinique le patient était apyrétique 37°6 C, une Taille 1m75 avec un poids de 67kg. La face antéro-interne de la cuisse droite était déformée par une volumineuse tuméfaction mesurant 15 cm au grand axe et 10 cm au petit axe arrivant jusqu'à la fosse iliaque droite, de consistance molle, douloureuse à la palpation, non adhérent au plan profond et sans chaleur (figure 1). Le reste de l'examen était normal. La radiographie du bassin montrait un aspect opaque et épaissi des parties molles péri-articulaires droites avec déviation des liserés graisseux (figure 2). Les micronodules disséminés aux champs pulmonaires au telethorax de face (figure 4). Une anémie à 10.5g/L avec une leucocytose normale à 5000Giga/l, une vitesse de sédimentation accélérée 65 mm la première heure et une protéine C réactive à 75,9 mg/l à la biologie. La sérologie VIH était négative. La ponction de la tumeur était purulente et positive à la recherche du complexe *mycobacterium tuberculosis* par la technique PCR (Genexpert). La recherche des BAAR dans les crachats était négative. Le diagnostic d'abcès froid de la cuisse droite associé à la miliaire pulmonaire était retenu. Le patient avait été mis au traitement anti-tuberculeux pour (06) six mois directement selon le protocole (2RHZE/4RH) le 17/09/2023 et transféré en chirurgie générale pour drainage chirurgical. Une ponction dirigée manuellement avait été réalisée au niveau de scarpa de bissac et permis la mise en place d'un drain aspiratif qui a ramené 1,5 l de pus (figure 3). Après (06) mois de traitement le patient était guéri avec disparition complète de l'abcès et un gain pondérale de 8kg.



A) Vue de Profil



B) Vue de Face

Figure 1 : Abscès antéro-interne de la racine de la cuisse droite, mesurant 15cm au grand axe et 10 cm au petit axe arrivant jusqu'à la fosse iliaque droite.

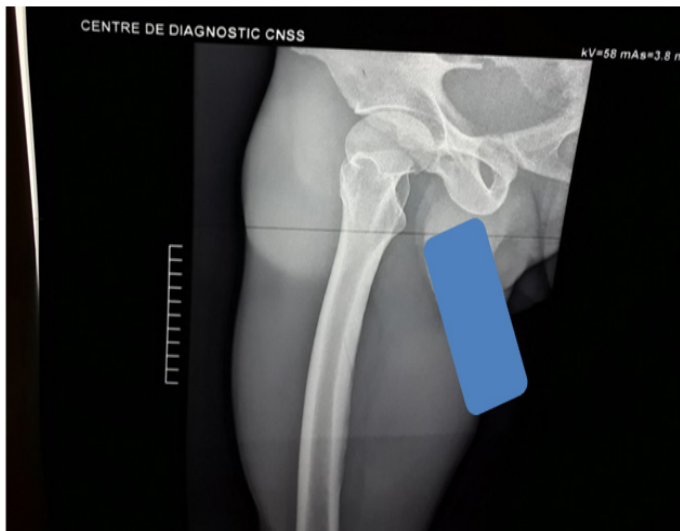


Figure 2 : La radiographie du bassin face

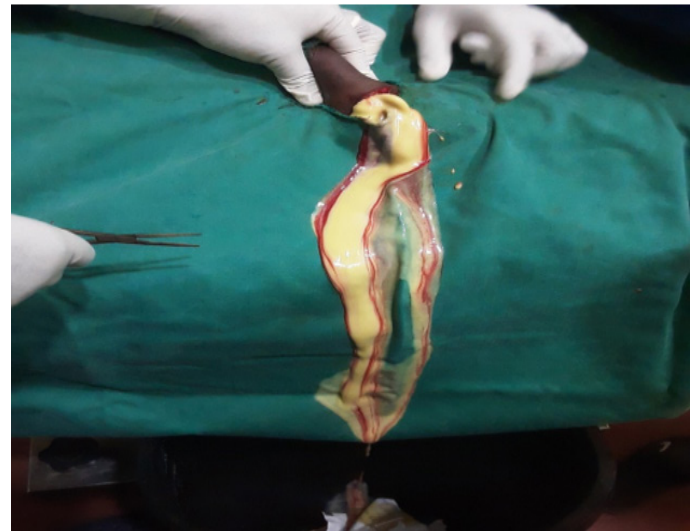


Figure 3 : Une ponction dirigée manuellement au niveau de Scarpa

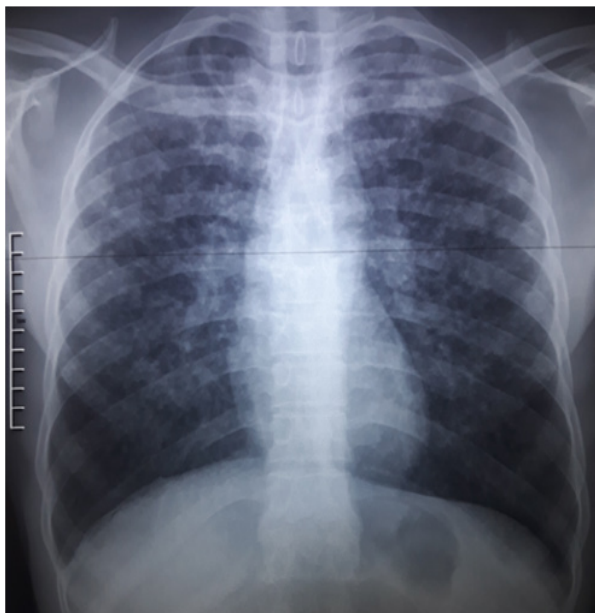


Figure 4 : Radiographie pulmonaire montrant des micronodules disséminés aux champs pulmonaires.

Discussion

La tuberculose peut atteindre tous les organes. L'abcès froid tuberculeux représente une forme rare et inhabituelle de tuberculose extra-pulmonaire 1 % [2 ; 5]. Le plus souvent, il est étudié dans le cadre des manifestations cliniques de la tuberculose ostéo-articulaire de la hanche [6]. La tuberculose rachidienne peut s'étendre aux structures adjacentes péri-vertébrales sous forme d'abcès froids des parties molles clinique ou radiologique dans 41 à 86% de cas [7]. L'abcès se développe dans l'espace rétro

pharyngé au niveau du rachis cervical, dans la gaine du psoas et/ou dans le triangle de Scarpa au niveau du rachis lombaire, dans la fesse ou dans le petit bassin dans les localisations sacrées [2]. Dans notre observation nous avons un abcès froid au niveau antéro-interne de la racine de la cuisse droite. Le début est souvent insidieux entraînant un retard de diagnostic [6]. La phase d'état est marquée par une tuméfaction des parties molles réalisant un abcès froid de volume variable [6]. Dans notre cas la tuméfaction était volumineuse mesurant 15 cm au grand axe et 10 cm au petit axe arrivant jusqu'à la fosse iliaque droite. Une douleur de la hanche et des limitations de mouvement peuvent s'associer, la fistulisation est la conséquence d'une évolution tardive [6 ; 7]. L'état général peut être altéré ou conservé et l'existence d'une amyotrophie de la cuisse est variable [6 ; 7]. En revanche dans notre étude, l'état général était conservé, la tuméfaction de consistance molle, non fistulisée, douloureuse à la palpation associée à des sciatalgies et fourmillements. La miliaire froide est un semis de petites opacités punctiformes de la taille d'un « grain de mil » arrondies et peu denses, uniformément et systématiquement réparties dans les deux champs pulmonaires survenant dans un contexte apyrétique [8]; comme dans notre cas. Sur le plan biologique la vitesse de sédimentation et la numération formule sanguine sont habituellement normales [6]; contrairement dans notre étude la vitesse de sédimentation était accélérée à 65 mm à la première heure. La confirmation diagnostique repose sur l'identification dans le liquide de ponction d'un bacille acidoalcoolorésistant (BAAR) à l'examen direct après coloration de Ziehl-Neelsen. Cependant, cet examen peut être négatif, nécessitant la mise en culture sur milieu de Lowenstein-Jensen. L'étude bactériologique a l'inconvénient de nécessiter un long délai. L'étude anatomopathologique de la paroi de l'abcès ou d'adénopathies satellites permet de retrouver le classique granulome épithéliogigantocellulaire avec une nécrose caséuse, pathognomonique de la tuberculose [9]. Dans notre étude la recherche du complexe *Mycobacterium tuberculosis* sur le

prélèvement était positive par la technique PCR (Gene-xpert) dans le pus de l'abcès. Le traitement chirurgical est basé sur le drainage et la résection de la poche de l'abcès avec un lavage abondant ou des ponctions à répétitions [8]. Dans notre cas nous avons procédé à un drainage chirurgical avec la mise en place d'un drain aspiratif qui avait ramené 1,5 litre de pus. Le traitement médical était à base d'anti-tuberculeux par l'association de 4 médicaments à la phase initiale deux mois (Rifampicine, Isoniazide, Pyrazinamide et éthambutol) et 2 médicaments à la phase d'entretien (Rifampicine et isoniazide) quatre mois dans notre étude, contrairement aux plusieurs autres études [8-10]. L'évolution était favorable, attestée par des critères cliniques, biologiques et radiologiques de guérison.

Conclusion

L'abcès froid cutané tuberculeux est une forme rare de tuberculose extra-pulmonaire. A suspecter dans une zone à forte endémicité de tuberculose devant toute tuméfaction cutanée froide d'évolution chronique. Son traitement reste cependant chirurgical par drainage du pus et médical basé sur les antituberculeux afin d'éviter l'évolution vers les complications.

*Correspondance

Mamadou Hawa Camara

camakams@gmail.com

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

1 : Université Gamal Abdel Nasser Conakry, Faculté des sciences et techniques de la santé.

2 : Hôpital national Ignace Deen Conakry.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Pour citer cet article :

Références

MH Camara, L Camara, TH Diallo, M Malamou, A Camara, ML Camara et al. Abcès froid tuberculeux. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 324-328

- [1] EPoisnel , F Janvier, V Pangnarind, F Villetard-Gutierrez, E Jammot, A Cambon, et al. Abcès froids multiples récidivants: se souvenir du «mal royal»! *Rev Médecine Interne*. 2016;37:A167.
- [2] KJE Kouassi, LB Yao, BJLN Sery, KI M'bra, KL Krah, GF Lohourou, et al. Abcès froid dorsolombaire révélant un mal de Pott. *Pan Afr Med J*. 2017;27(1). <https://doi.org/10.11604%2Fpamj.2017.27.2.11174>
- [3] A Deh, BA Diatta, S Diadie, AM Gaye, K Diop, N Ndour, et al. Une histoire de fesse: cas d'une tuberculose gommeuse de la fesse chez un adulte immunocompétent. *Pan Afr Med J*. 2020;37:390. <https://doi.org/10.11604%2Fpamj.2020.37.390.26223>
- [4] M Benzarti, M Jerray, J Souissi, A Hayouni, A Garrouche, N Klabi. Abcès cérébraux au cours d'une miliaire tuberculeuse: à propos d'un cas et revue de la littérature [Case Report]. *Int J Tuberc Lung Dis*. 1997;1(5):477-81.
- [5] K Elatiqi, N Zaghba, H Benjelloun, N Yassine. Les abcès froids tuberculeux. *Rev Mal Respir*. 2016;33:A165.
- [6] M Chahbouni, I Eloukili, MO Lamrani, M Kharmaz , F Ismail, M Mahfoud, et al. Abcès tuberculeux de la face postérieure de la cuisse: à propos d'un cas. *Pan Afr Med J*. 2014;19(1).
- [7] YP Djaja, P Phedy, J Silitonga, D Librianto, I Saleh. Submuscular gluteal abcess: An unusual presentation of rare sacral tuberculosis. *Int J Surg Case Rep*. 2019;54:55-9.
- [8] S Maiouak, H Benjelloun, N Zaghba, N Yassine, A Bakhatar, A Bahlaoui. La miliaire froide. *Rev Mal Respir*. 2015;32:A188-9.
- [9] A Benhammou, R Bencheikh, MA Benbouzid, M Boulaich, L Essakali, M Kzadri. Abcès rétropharyngés révélant un mal de Pott cervical. *Rev Stomatol Chir Maxillofac*. 2007;108(6):543-6.



Article original

L'épreuve utérine au centre de santé de référence de Kalaban-Coro, Mali 2019

The uterine test at the reference health center of Kalaban-Coro, Mali 2019

M Haïdara*¹, I Guindo¹, MB Coulibaly¹, BS Koné², D Traoré¹, O Sy³, MB Coulibaly¹, SZ Dao⁴, A Samaké⁵, M Diassana⁶, S Dembélé⁶, B Macalou⁶, A Sidibé⁷, F Maïga¹, S Diallo¹⁰, A Bocoum⁸, O Sanogo¹, MK Kaba¹, P Coulibaly⁹, M Maïga¹, B Bamba¹, T Diarra¹, H Sanogo¹, M Diarra¹, AL Diakité

Résumé

Introduction : La conduite à tenir devant l'accouchement sur utérus cicatriciel est un sujet couramment débattu en obstétrique moderne du fait de l'indication large de la césarienne. Cependant la pratique de l'épreuve utérine est de plus en plus observée en milieu chirurgical d'où cette étude.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale ayant porté sur 173 patientes de janvier à décembre 2019. L'objectif était d'étudier l'épreuve utérine au centre de santé de référence de Kalaban-Coro.

Résultats : Sur 4312 accouchements, 216 cas d'utérus cicatriciel (5%) ont été enregistrés dont 173 cas d'épreuve utérine (4%). La tranche d'âge de 25 à 30 ans était la plus représentée (31,8%). Les patientes non scolarisées représentaient 50,9%. Les paucipares étaient prédominantes avec 54,9%. Les patientes qui n'avaient fait aucune consultation prénatale représentaient 5,2%. L'épreuve utérine a réussi chez 80,9% des patientes. La dystocie dynamique a été l'indication de césarienne la plus fréquente avec 60,6%. L'étude a enregistré 2 cas de décès néonatal précoce. Le taux de césarienne était plus élevé

(31,7%) dans le groupe qui n'avait pas d'antécédent d'accouchement par voie basse.

Conclusion : l'étude a enregistré un taux de réussite d'épreuve utérine de 80,9%.

La dystocie dynamique représentait la principale cause de l'échec de l'épreuve utérine et était plus élevé dans le groupe des patientes n'ayant jamais accouché par voie basse avant l'épreuve utérine (31,7%).

Mots-clés : utérus cicatriciels, épreuve utérine, Kalaban-Coro, Mali.

Abstract

Introduction: The conduct to be taken in front of childbirth on a scarred uterus is a commonly debated subject in modern obstetrics because of the broad indication of caesarean section. However, the practice of uterine testing is increasingly observed in surgical settings, hence this study.

Methodology: This was a cross-sectional study involving 173 patients from January to December 2019. The objective was to study the uterine test at the reference health center of Kalaban-Coro.

Results: Out of 4312 deliveries, 216 cases of scarred

uterus (5%) were recorded, including 173 cases of uterine test (4%). The 25-30 age group was the most represented (31.8%). Out-of-school patients accounted for 50.9%. The pauciparous were predominant with 54.9%. Patients who had no antenatal consultations accounted for 5.2%. The uterine test was successful in 80.9% of patients. Dynamic dystocia was the most common indication for caesarean section with 60.6%. The study recorded 2 cases of early neonatal death.

The caesarean section rate was higher (31.7%) in the group with no history of vaginal delivery.

Conclusion: The study recorded a uterine test pass rate of 80.9%.

Dynamic dystocia was the main cause of uterine test failure and was higher in the group of patients who had never given birth vaginally before the uterine test (31.7%).

Keywords: scarring uterus, uterine test, Kalaban-Coro, Mali.

Introduction

Toutes les études s'accordent actuellement pour reconnaître les bénéfices de l'essai d'accouchement par voie basse chez les anciennes césariennes en termes de mortalité, de morbidité et d'économie de santé [1].

La survenue d'une grossesse sur un utérus cicatriciel est grevée de morbidité et de mortalité materno-fœtale élevée à travers ses multiples complications parmi lesquelles on peut citer les dystocies dynamiques, les hémorragies de la délivrance par la présence d'un placenta prævia ou accréta et la rupture utérine [2].

L'accouchement sur utérus cicatriciel constitue un défi en obstétrique du fait d'absence d'unanimité dans la conduite à tenir. En France, près de 10% des parturientes ont un utérus cicatriciel [3]. Son étiologie principale demeure l'antécédent de césarienne et en cas d'accouchement sur utérus cicatriciel, la rupture utérine demeure la complication majeure qui survient le plus souvent pendant le travail [3]. Certains auteurs privilégient d'emblée la césarienne par crainte de la

rupture utérine [4], tandis que d'autres préconisent un accouchement par voie basse si des paramètres précis sont observés [5].

Le taux de césarienne a doublé en France et quadruplé aux Etats-Unis entre 1970 et 2010 [6]. Au Burkina il est de 5,92% (2008) [7] et de 4,72% au Mali (2012) [8].

Les progrès réalisés ces dernières décennies dans la prise en charge des utérus cicatriciels grâce à la généralisation des césariennes segmentaires ont rendu possible l'accouchement par voie basse chez les patientes antérieurement césarisées [9].

L'accouchement sur utérus cicatriciel n'avait fait l'objet d'aucune étude dans notre centre depuis son ouverture en 2013 d'où le fondement de ce travail avec comme objectif d'étudier l'épreuve utérine au centre de santé de référence de Kalaban-Coro.

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 20 centres de santé communautaires (CSCoM) en 2018 avec une population de 330 856 hbts. Selon les données du système local d'Information sanitaire (SLIS) du centre de santé de référence (CSRéf) de Kalaban-Coro, le nombre d'accouchement dans le district sanitaire était de 14621 en 2018 dont 2960 accouchements au CS-Réf.

Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale ayant porté sur 173 patientes allant du 1er janvier au 31 décembre 2019.

Population d'étude

L'étude a porté sur l'ensemble des parturientes admises dans le service pendant la période d'étude.

Échantillonnage

Critères d'inclusion : ont été incluses dans l'échantillonnage, toutes les parturientes porteuses d'une cicatrice utérine unique (cicatrices de césarienne, de myomectomie) avec un fœtus en présentation du

sommet, dont l'accouchement par voie basse a été dé-
cidé et tenté.

Critères de non inclusion : n'ont pas été retenues dans
l'étude les parturientes ayant :

- Un utérus multi cicatriciel ;
- Une cicatrice utérine de césarienne corporéale ;
- Un utérus uni cicatriciel sur bassin anormal ;
- Une grossesse multiple sur utérus cicatriciel ;
- Une hauteur utérine supérieure ou égale à 36cm ;
- Une présentation autre que celle du sommet ;
- Un placenta inséré sur la cicatrice de césarienne
(à l'échographie) ;
- Une cicatrice utérine secondaire à une rupture
utérine

Variables collectées

Elles étaient en rapport avec :

- Les caractéristiques sociodémographiques ;
- Les antécédents ;
- Les aspects Cliniques et paracliniques ;
- La voie d'accouchement
- Les facteurs influençant la voie d'accouchement
- Les indications de la césarienne
- Le pronostic maternel et foetal ;

Techniques et outils de collecte : pour la collecte nous
avons établi un questionnaire. Un pré-test du ques-
tionnaire a été fait au préalable à partir de plusieurs
dossiers. La technique a consisté à faire l'examen
clinique des patientes, l'établissement de leur dossier
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 com-
pléter les données recueillies dans les dossiers.

Traitement et analyse des données : les données ont
été saisies sur Microsoft Office Word 2016 et leur
analyse a été faite sur SPSS.21. Les tests statistiques
utilisés pour la comparaison étaient : le Khi2 de Pear-
son et Fisher. La différence était significative si $P < 0,05$.

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. L'anonymat
a été respecté.

Résultats

Sur un nombre total de 4312 accouchements, nous
avons enregistré 216 cas d'utérus cicatriciel (soit
5%), dont 173 répondaient aux critères de l'étude
avec une fréquence de 4% par rapport au nombre total
d'accouchements.

Caractéristiques sociodémographiques des patientes

- *Age et niveau d'instruction* : les patientes ont
été réparties dans le tableau I selon l'âge et le
niveau d'instruction.

Antécédents.

- *Parité, Nombre de CPN effectué et l'ATCD
chirurgical*. Les patientes ont été réparties
dans le tableau II selon la parité, le nombre de
CPN effectué et l'ATCD chirurgical.

Accouchement

- *Voie d'accouchement, indication de la
césarienne et le diagnostic per opératoire*. Les
patientes ont été réparties dans le tableaux III
selon la voie d'accouchement, l'indication de
la césarienne et le diagnostic per opératoire.

*Facteurs influençant la réussite de l'épreuve utérine
Antécédent d'accouchement eutocique.*

- *Relation entre l'antécédent d'accouchement
eutocique et le mode d'accouchement actuel* :
elle est consignée dans le tableau IV.

Poids foetal

- *Relation entre le poids de l'enfant et le mode
d'accouchement actuel* : cette relation est
établie dans le tableau V.

Pronostic materno-foetal

- *Pronostic maternel et foetal* : Les accouchées
et les nouveaux nés sont répartis dans le
tableau VI selon leur pronostic.

Tableaux I : répartition des patientes selon l'âge et le niveau d'instruction.

Paramètres	Effectifs	Pourcentage
Age		
< 20	12	6,9
[20-25[	42	24,3
[25-30[	55	31,8
[30-35[	36	20,8
[35-40	24	13,9
[≥ 40	4	2,3
Niveau d'instruction		
Primaire	36	20,8
Secondaire	30	17,3
Supérieur	19	11,0
Non scolarisée	88	50,9

Tableau II : répartition des patientes selon la parité, le nombre de CPN et l'ATCD chirurgical

Paramètres	Effectifs	Pourcentage
Parité		
Paucipare	95	54,9
Multipare	31	17,9
Grande multipare	47	27,2
Nombre de CPN		
0	9	5,2
1-3	64	37
≥ 4	100	57,8
ATCD chirurgical		
Césarienne	170	98,3
Myomectomie	3	1,7

Tableau III : répartition des patientes selon la voie d'accouchement, l'indication de la césarienne, le diagnostic per opératoire.

Paramètres	Effectifs	Pourcentage
Voie d'accouchement		
Voie basse	140	80,9
Césarienne	33	19,1
Indication de la césarienne		
SFA	8	24,2
Dystocie dynamique	20	60,6
Défaut d'engagement	5	15,2
Diagnostic per opératoire		
Circulaire du cordon	5	15,2
Bretelle du cordon	1	3,0
Macrosomie	6	18,2
Néant	21	63,6

Tableaux IV : relation entre l'antécédent d'accouchement par voie basse et le mode d'accouchement actuel

ATCD d'accouchement par voie basse	Mode d'accouchement				
	Voie basse		Voie haute		Total
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	
Avant césarienne	55	85,9%	9	14,1%	64
Après césarienne	28	87,5%	4	12,5%	32
Avant et après césarienne	16	94,1%	1	5,9%	17
Aucun	41	68,3%	19	31,7%	60
Total	140	80,9%	33	19,1%	173

Probabilité exacte de Fisher =0,026

Tableau V : relation entre le Poids de l'enfant et le mode d'accouchement

Poids de l'enfant	Mode d'accouchement				
	Voie basse		Voie haute		Total
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	
< 2500	2	100,0%	0	0,0%	2
2500 - 3999	138	83,6%	27	16,4%	165
≥ 4000	0	0,0%	6	100,0%	6
Total	140	80,9%	33	19,1%	173

Probabilité exacte de Fisher =0,000

Tableaux VI : Répartition des accouchées et les nouveau-nés selon le pronostic.

Pronostic materno foetal	Effectif	Pourcentage
Foetal		
Mort-né	2	1,2
Décès néonatal précoce	2	1,2
Vivant	169	97,6
Maternel		
Hémorragie par atonie utérine	1	0,6
Désunion de cicatrice	1	0,6
Aucune complication	171	98,8

Discussion

Fréquence

Dans notre étude, sur 4312 accouchements nous avons enregistré 216 cas d'utérus cicatriciel dont 173 cas d'épreuve utérine soit une fréquence de 4%.

Comparée aux données de la littérature, notre fréquence d'accouchement sur utérus cicatriciel est proche de celle de Tshilombo KM. [10] au Congo et de Chibani M. [11] en Tunisie qui ont tous les deux, trouvé 2,6%. Par contre, elle est inférieure à celle d'Anderson GM. [12] au Canada, de Bah A. [13] au Mali et de Flamme BL. [14] aux USA qui ont trouvé respectivement 7,6% ; 8,89% et 9,2%.

La disparité entre ces résultats peut être expliquée par la différence des conditions médicales et l'absence d'une attitude homogène entre les obstétriciens devant un accouchement sur utérus cicatriciel.

Déterminants sociodémographiques :

Age

La tranche d'âge comprise entre 25 et 30 ans était la plus représentée avec une fréquence de 31,8%. Les extrêmes étaient de 18 ans et de 41 ans avec un âge moyen de 27 ans. Ce résultat est proche de ceux de Sow OK. [15] et de Bah A. [13] qui ont obtenu respectivement 27,25% et 27,38%.

Niveau d'instruction

Les parturientes non scolarisées représentaient 50,9% soit 88 cas. Ce taux s'explique par le bas niveau de scolarisation au Mali et particulièrement celle des filles. Il constitue un problème majeur dans le suivi de la grossesse. Ce résultat est proche de ceux de Ouattara A. [16] et de Niambéle A. [17] qui ont obtenu respectivement 48,9% et 49,1%.

Parité

Les paucipares ont été les plus représentées avec 54,9%. Ce résultat est supérieur à celui de Diarra AK [8] qui a retrouvé 47,6%. Cette pauciparité peut être le reflet du caractère prédominant de la tranche d'âge de 25 à 30 ans retrouvée dans notre étude

Consultation prénatale

Dans notre étude 57,8% avaient fait au moins quatre consultations prénatales. Ce résultat est supérieur

à celui de Diarra AK. [8] qui trouve 54,7%. La différence entre les deux résultats peut être expliquée par le cadre et la période d'étude.

Pronostic d'accouchement

Taux d'épreuve utérine

L'essai d'accouchement par voie basse sur utérus uni cicatriciel a été décidé chez 173 femmes sur 216 porteuses d'utérus cicatriciel avec un taux de 80,9%. Ce taux d'épreuve utérine est nettement supérieur à ceux de Mac Mahou J. [17] et de Cissé CT. [18] qui ont trouvé respectivement 52,9% et 54,5%.

Notre taux est proche de celui de Rozenberg [19] qui a trouvé 80,5%.

La différence entre les critères d'échantillonnage lors de la sélection des patientes pourrait expliquer cette disparité entre les résultats.

Réussite de l'épreuve utérine

L'épreuve utérine a été une réussite chez 140 parturientes soit 80,9%. Ce taux est comparable à celui de Benzineb N. [20] qui a retrouvé 82%. Il est nettement supérieur à celui de Hassane A. [21] qui a trouvé 67,2%.

Aucun cas d'extraction instrumentale n'a été enregistré chez les patientes soumises à l'épreuve au cours de la période d'étude.

Echec de l'épreuve utérine

Parmi les 173 patientes soumises à l'épreuve utérine ; 33 patientes soit 19,1% ont bénéficié d'une césarienne d'urgence. Ce constat est le contraire pour certains auteurs africains avec des taux de césariennes supérieurs à 60% comme Benzined N. [20] et de Bah A. [30] qui ont respectivement trouvé 70,2% et 74,8%. Les raisons de l'échec du travail retrouvées ont été la dystocie dynamique (60,6%), défaut d'engagement (15,2%) et la SFA (24,2%).

Facteurs influençant la voie d'accouchement

Antécédent d'accouchement par voie basse

De nombreuses études ont montré que l'antécédent d'accouchement par voie basse est un facteur favorisant pour la réussite de l'épreuve utérine; Dinsmoor MJ. [22] montre que l'absence d'antécédent d'accouchement par voie basse réduit considérablement la réussite de l'épreuve utérine. Vercoustre L. [23] souligne que

la réussite d'un accouchement par voie basse après césarienne est augmentée en présence d'un antécédent d'accouchement par voie basse et cela même si celui-ci a lieu avant la césarienne.

Sur les 173 parturientes soumises à l'épreuve utérine au cours de notre étude, le taux de césarienne était plus élevé chez les patientes qui n'avaient jamais accouché par voie basse soit 31,7% contre 14,1% chez les patientes qui avaient accouché avant la première césarienne ; aucun cas d'échec n'avait été noté chez les patientes qui avaient accouché après leur première césarienne. Cette liaison est statistiquement significative ($P=0,026$).

Indication de césarienne antérieure

Elle est un facteur susceptible d'influencer sur la réussite de l'épreuve utérine. Dinsmoor MJ. [22] trouve dans son étude qu'un antécédent de césarienne pour travail dystocique est le plus souvent associé à un échec ultérieur d'essai de voie basse.

Dans le groupe des patientes antérieurement césarisées pour souffrance fœtale aigue la chance d'accoucher par voie basse était plus élevée (76,9%) que dans les autres groupes. La relation était statistiquement significative ($P=0,004$).

Poids de naissance

Zelop [24] trouve un risque de rupture utérine pour le groupe d'accouchement par voie basse avec un poids foetal supérieur à 4000 g similaire à celui du groupe accouchement par voie basse avec poids foetal inférieur à 4000 g.

Dans notre étude, grâce à la sélection rigoureuse des parturientes, la macrosomie ou suspicion de macrosomie a fait l'indication de césarienne prophylactique. Malgré cette rigueur, nous avons enregistré 6 cas de macrosomie diagnostiquée après la césarienne pour échec d'épreuve utérine. Dans notre étude aucun cas d'accouchement par voie basse de macrosome n'a été enregistré, La liaison entre la macrosomie et la césarienne était statistiquement significative ($P=0,000$).

Pronostic materno-foetal :

Pronostic foetal

Nous avons enregistré 4 cas de décès périnataux soit

2,4% dont 2 mort-nés et 2 décès néonataux précoces dans un contexte de grande prématurité et de polymalformation chez des parturientes qui n'avaient pas réalisé de suivi prénatal. Le pronostic néonatal immédiat était satisfaisant dans notre série.

Pronostic maternel

Nous n'avons enregistré aucun cas de décès maternel ; cependant 2 cas de complication maternelle soit 0,01% ont été notés :

- Une hystérectomie d'hémostase pour atonie utérine
- Un cas de désunion ayant bénéficié d'une laparotomie avec hystérorraphie.

Ce constat est le même chez certains auteurs en Afrique de 0 à 1,4% [25, 26]. Aucune complication post césarienne n'a été enregistrée dans notre étude.

Conclusion

Notre étude a enregistré un taux de réussite de 80,9% d'épreuve utérine. Ce taux était plus élevé chez les parturientes qui avaient un antécédent d'accouchement par voie basse.

La cause principale de l'échec de l'épreuve utérine dans notre étude était liée à une dystocie dynamique. Le taux d'échec était plus élevé chez les parturientes qui n'avaient jamais accouché par voie basse avant l'épreuve utérine (31,7%). Le manque d'électrocardiogramme pour le bon monitoring du travail d'accouchement a été une limite pour notre étude.

***Correspondance**

Mamadou Haïdara

mahaidara_go@yahoo.fr

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

- 1 : Centre de santé de référence de Kalaban-Coro
- 2 : Hôpital de périnatalogie de Sébénicoro à Bamako
- 3 : Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène

- Publique du Mali
- 4 : Centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako
- 5 : Centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako
- 6 : Service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital régional de Kayes
- 7 : Centre de santé de référence de Kayes
- 8 : Centre Hospitalier et universitaire de Gabriel Touré
- 9 : Service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital régional de Mopti
- 10 : Office National de la Santé de la Reproduction

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Saint Hilaire P, Gaucherand P, Bagou G, Rudigoz RC : Grossesse et utérus cicatriciel. EMC. Obstétrique, 1992, 5-030-A-20 :16.
- [2] Papiernick E, Cabrol D., Pons J-C : Obstétrique (Médecine Science): Flammarion, Paris, 1ere édition, 1998 : 985-1004 ; 1191-1204
- [3] Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F. Trends in perinatal health in France between 1995 and 2010 : results from the National Perinatal Surveys. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2012 ;41(2):151–66. [PubMed] [Google Scholar]
- [4] Blanc B. Accouchement par voie basse et utérus bicicatriciel. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 1998 ;41(2) :369–381. [Google Scholar]
- [5] Annie C. Check-up de l'utérus cicatriciel au cours du travail. *Journées Pyrénéennes de gynécologie Tarbes*. 2002 [Google Scholar]
- [6] D'Ercole C, Levy Mozziconacci A, Shojai R, et al. Césarienne, conséquence et indication. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 2000 ;29(2) :9–108. [Google Scholar]
- [7] Dembélé A. Issue des accouchements sur utérus cicatriciel dans un hôpital universitaire au Burkina. Disponible sur <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/12/95/full/> [PubMed]
- [8] Diarra AK. L'épreuve utérine au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako – Mali ; disponible sur <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/1698>
- [9] ABBASSI H. Accouchement des utérus cicatriciels : peut-on élargir l'épreuve utérine ? *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.*, 1998, 27 : 425-429.
- [10] Tshilombo KM., Mputu L., Nguma M. et all : Accouchement chez la gestante zaïroise antérieurement césarisée. *J. Gynécol Obstét Biol Reprod* 1991 ; 20 : 568-74.
- [11] Chibani M., Basly M, Messaoudi L et all : Epreuve utérine et étude analytique de 111 observations. *J. Obstét. Gynecol.*, 1996, 4 (6): 375-377.
- [12] Anderson GM: Determinants of the increasing cesarean birth rate. *N Engl. J. Med*. 1994, 311 : 887-92.
- [13] Bah A : Grossesse et accouchement sur utérus cicatriciel à propos d'une étude cas – Témoins. Thèse méd. Bamako Mali : 2003M72.
- [14] Flamm BL., Newman L, Thomas S. et all: Vaginal birth after caesarean delivery: result of a 5 years multi center collaborative study. *Obstét. Gynecol*. 1990, 76 : 750 – 4
- [15] Sow OK : Epreuve utérine à l'Hôpital Somine DOLO de Mopti (étude cas - témoin). Thèse méd, Bamako Mali 2010 N°349.
- [16] Ouattara A : Accouchement sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako à propos de 570 cas. Thèse méd, Bamako Mali 2004 N°101.
- [17] Niambéle A : Accouchement sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako. Thèse méd, Bamako Mali 2010 N°350.
- [18] Cissé CT, Awagnignon E, Terolbe I, Diadhou

- F : Accouchement sur utérus cicatriciel au CHU de Dakar J Gynécol. Biol. Répond. 1999, 28 (6) : 556- 562.
- [19] J.Gynécol. Obstét. Biol. Réprod : Recommandations pour la pratique clinique : la césarienne, conséquences et indications. , 2000, 29 (suppl N°2) : 1-109.
- [20] Benzineb N, Bellasfar B, Bouguerra B et all : Accouchement par voie basse après césarienne. A propos de 173 épreuves utérines. Rev. Fr. Gynecol. Obstét., 1998, 93 (4) : 282-284.
- [21] Hassan A: Trial of scar and vaginal birth after caesarean section. J. Ayub. Med. Coll. Abouttabad, 2005, 17 (1) : 57-61.
- [22] Dinsmoor MJ., Broke EL et AL: Predicting failed trial of labor after primary caesarean section. Obstet. Gynecol. 2004, 103 : 282-6
- [23] Vercoustrel L et al : Essai de travail en cas de césarienne antérieure. Revue de la littérature. Gynecol Obstet Biol Reprod 2006; 35: 35-45
- [24] Zelop C., Shipp T.D., Repke J.T., Cohen A., et al: Outcomes of trial of labor following previous cesarean delivery among women whit foetus weighing > 4000 g. Am. J. Obstet. Gynecol., 2001, 185 (4): 903-905.
- [25] CisséCT,AdriamyC.,FayeEO etall : Indications et pronostic de l'opération césarienne au CHU de Dakar, disponible sur <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9854015>
- [26] Picaud A, Nlomenze AR, Ogowet N, Mouely G : Les ruptures utérines. A propos de 31 cas observés au centre hospitalier de Libreville. Rev. Fr. Gynécol. Obstét., 1989, 84 : 411-416

Pour citer cet article :

M Haïdara, I Guindo, MB Coulibaly, BS Koné, D Traoré, O Sy et al. L'épreuve utérine au centre de santé de référence de Kalaban-Coro, Mali 2019. *Jaccr Africa 2023; 7(4): 329-337*



Cas clinique

Cure de cystocèle par colposuspension selon la technique de Mellier : à propos de 2 cas au Centre Hospitalier Amath Dansokho de Kédougou, Sénégal

Cystocele treatment by colposuspension using the Mellier technique: about 2 cases at the Amath Dansokho Hospital Center in Kédougou, Senegal

M Wade*¹, M Sene², H Ghais², AB Faye², K Faye¹

Résumé

Nous rapportons 2 cas de cures de cystocèles par tissu autologue chez des sujets âgés selon la technique de Mellier, réalisées au Centre Hospitalier Amath Dansokho de Kédougou au Sénégal. La prise en charge de la cystocèle après hystérectomie par tissu autologue chez les sujets âgés était dominée par les techniques de ou par la colposuspension latérale à l'arc tendineux. Le regain d'intérêt des tissus autologues dans la prise en charge chirurgicale de la cystocèle de haut grade associé au fort taux de récurrence de récurrence des techniques de colporraphie fait de cette technique de colposuspension selon Mellier est un arsenal thérapeutique indispensable en zone rurale.

Mots-clés : cystocèle, colposuspension, Mellier, Kédougou, Sénégal.

Abstract

We report 2 cases of cystocele cures using autologous tissue in aged patients using the Mellier technique, performed at the Amath Dansokho Hospital in Kédougou, Senegal. The management of cystocele after hysterectomy using autologous tissue in aged

patients was dominated by the techniques of or lateral colposuspension with the tendinous arch. The resurgence of benefit from autologous tissue in the surgical management of high-grade cystocele, combined with the high failure rate of colporrhaphy techniques, makes this colposuspension technique according to Mellier an indispensable therapeutic option in rural areas.

Keywords: cystocele, colposuspension, Mellier, Kédougou, Senegal.

Introduction

La cystocèle correspond au déroulement de la paroi vaginale antérieure et s'accompagne presque systématiquement d'une hernie de la vessie responsable de la saillie plus ou moins importante de la vessie dans le vagin. Elle s'intègre dans le cadre des troubles de la statique pelvienne réalisant un prolapsus génito-urinaire (PGU). Depuis l'Antiquité, La cystocèle représente un défi thérapeutique toujours d'actualité en chirurgie pelvienne reconstructrice [1]. Plusieurs

techniques ont été utilisées au fur des siècles allant de colporraphie antérieure, à la promontofixation per coelioscopique en passant par les cures par prothèses non-résorbables. Ces derniers malgré leur efficacité, sont responsable de complications entraînant un regain d'intérêt pour les techniques de réparations par les tissus autologues. Nous rapportons 2 cas de cures de cystocèles par tissu autologue chez des sujets âgés selon la technique de Mellier [2] réalisées au Centre Hospitalier Amath Dansokho de Kédougou au Sénégal.

Cas cliniques

Cas n°1

Il s'agit d'une patiente de 67 ans, 9èmpare aux antécédents d'une hystérectomie par voie abdominale y' a 4 ans. Elle est reçue en 2021 pour la prise d'une masse vaginale extériorisée depuis 6 mois. L'examen avait conclu à une cystocèle Grade 3 selon la classification de Baden et Walker avec colptoïse fundique (figure 1 A). Elle a bénéficié d'une colposuspension selon la technique de Mellier (figure 1 B-C) et d'une myoraphie haute des releveurs de l'anus. Les suites opératoires étaient simples, le suivi à ce jour (2 ans)

est sans particularité.

Cas n°2

Patiente de 75 ans, grande multipare 8ème pare, venue consulter pour des douleurs anales avec deux masses périnéales prolabées évoluant depuis 2 ans. L'examen retrouve au niveau du périnée antérieur : un prolapsus génital et vésical associant un cystocèle C3, une hystéroptose H4 et un élytrocèle E3 (figure 2A) selon la classification de Baden et Walker et au niveau du périnée postérieur, un prolapsus rectal. Devant ce tableau et après discussion pluridisciplinaire, un cerclage anal et une hystérectomie par voie basse ont été décidés. Dans un 1er temps nous avons ré-intégré le prolapsus anal et réalisé un cerclage anal (figure 2B). S'en est suivie une hystérectomie par voie vaginale (figure 2C) et d'une colposuspension Selon Mellier pour le temps antérieur (figure 2D). Pour le temps postérieur, nous avons une colpotomie médiane postérieure permettant une dissection de la face antérieure du rectum permettant une Douglasectomie et réparation du fascia pré rectal à l'aide d'une bourse. Fermeture de la paroi postérieure (figure 3A). Les suites opératoires étaient simples avec une bonne évolution à M1 post opératoire (figure 3B).



Figure 1 :

A : Avant Chirurgie : mise en évidence d'une cystocèle

B : Aspect du vagin après colposuspension

C : Points d'ancrage sus pubien sur le ligament inguinal

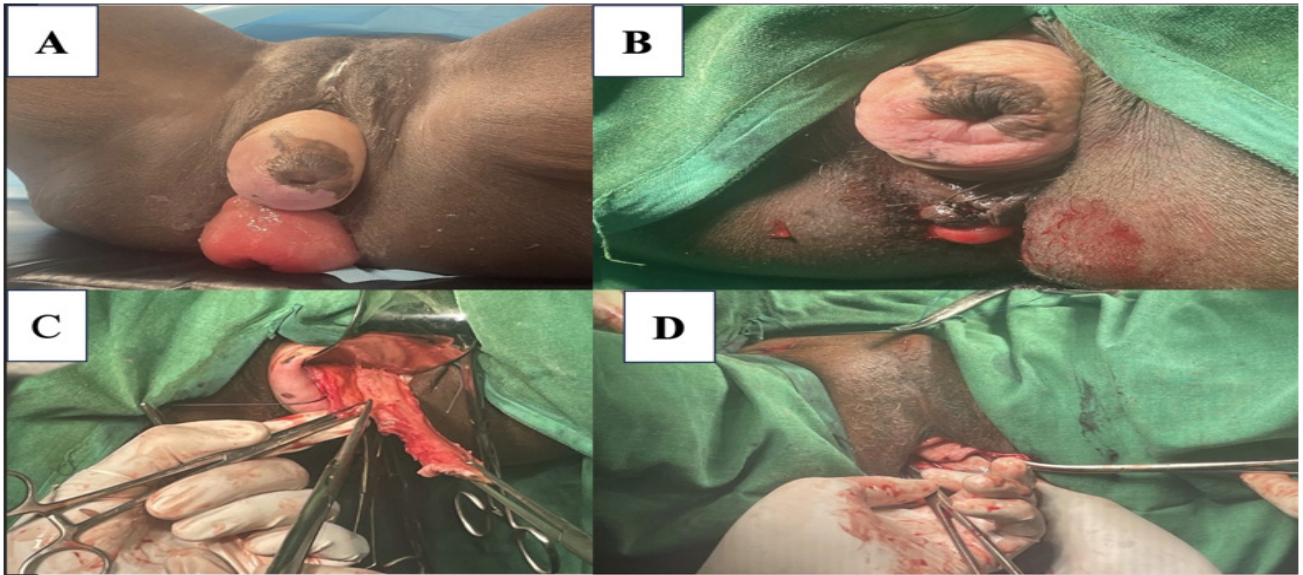


Figure 2 :

A : Examen initial ;

B : Réintégration et cerclage anal

C : Réalisation de l'hystérectomie par voie vaginale ;

D : Passage des fils dans le Retzius



Figure 3 : A : Aspect en post opératoire immédiat ; B : Control à M1 post opératoire

Discussion

La prise en charge de la cystocèle après hystérectomie par tissu autologue chez les sujets âgés était dominée par les techniques de colporrhaphie (Bourses sous urétrales, suture en paletot du Fascia d'Halban) ou par la colposuspension latérale à l'arc tendineux [3]. Le regain d'intérêt des tissus autologues dans la prise en charge chirurgicale de la cystocèle de haut grade associé au fort taux de récurrence de récurrence des techniques de colporrhaphie [4], fait de cette technique de colposuspension selon Mellier un arsenal

thérapeutique indispensable. En effet, elle associe les techniques sus décrites à savoir la suture en paletot du fascia pubo-vésical ou fascia de Halban pour traiter la hernie médiane à la colposuspension par des fils suspendus cette fois-ci sur le ligament inguinal pour corriger le paravaginal defect. Cette technique apporte de bons résultats anatomiques et fonctionnels à 2 ans [5]. Elle permet la restauration anatomique avec un amarrage vaginal souple et une fixation ligamentaire rigide qui stabilise toute la voute vaginale antérieure. Cette technique est bien adaptée à notre zone rurale (700 km de la capitale) avec un coût moins élevé que

les cures par prothèse ou la promontofixation per coelioscopique et au confort opératoire des sujets âgés car réalisée sous rachianesthésie et ayant une morbidité et une mortalité per-opératoires de même qu'une hospitalisation et une convalescence réduites. Vue ces avantages nous avons opté de ne pas mettre une pessaire qui était plus indiquée chez la patiente de 75 ans. En effet la pose de pessaire nécessite une bonne communication et un suivi régulier. Étant un corps étranger, elles peuvent être source de complications surtout chez la femme ménopausée à type d'écoulement vaginal, d'irritation, d'ulcérations, de saignements de douleurs et odeurs. La cystocèle entraîne rarement une morbidité et une mortalité graves ; en revanche, il provoque des symptômes qui peuvent affecter négativement les activités quotidiennes d'une femme et sa qualité de vie surtout chez la femme âgée. Par conséquent, l'évaluation de l'amélioration des symptômes et de la qualité de vie des patientes souffrant de prolapsus des organes pelviens est très importante pour évaluer l'efficacité du traitement.

Conclusion

La chirurgie est le traitement de référence des cystocèles grade 3. La technique de colposuspension selon Mellier permet la restauration anatomique et fonctionnelle la voute vaginale antérieure. La reproductibilité et sa morbi-mortalité faibles en fait une technique adaptée en zone rurale.

*Correspondance

Mouhamadou Wade

wade200903kia@hotmail.fr

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

1 : Hôpital Régional Amath Dansokho de Kédougou
2 : Université Cheikh Anta DIOP, Dakar Senegal

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Cooke TJ, Gousse AE. A historical perspective on cystocele repair—from honey to pessaries to anterior colporrhaphy: lessons from the past. *J Urol* 2008;179:2126—30.
- [2] Lamblin G, Azzi-Peltier C, Chabert P, Lebail Carval K, Chene G, Mellier G: How I do the treatment of cystocele stage 3 by the vaginal colposuspension technique *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* 44 (2016) 437–439
- [3] V. Misrai, P.-N. Gosseine, P. Costa et al. La colporraphie traditionnelle a-t-elle encore une place dans le traitement de la colpocele antérieure ? *Progrès en urologie* (2009) 19, 1074—1079 doi:10.1016/j.purol.2009.09.020
- [4] Porges RF, Smilen SW. Long-term analysis of the surgical management of pelvic support defects. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:1518—28.
- [5] Lamblin G, Van-Nieuwenhuysse A, Chabert P, Lebail-Carval K, Moret S, Mellier G. A randomized controlled trial comparing anatomical and functional outcome between vaginal colposuspension and transvaginal mesh. *Int Urogynecol J* 2014;25(7):961–70.

Pour citer cet article :

M Wade, M Sene, H Ghais, AB Faye, K Faye. Cure de cystocèle par colposuspension selon la technique de Mellier : à propos de 2 cas au Centre Hospitalier Amath Dansokho de Kédougou, Sénégal . *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 338-341



Cas clinique

Abcès du foie compliqué de pleurésie en post-opératoire : à propos d'un cas pris en charge au service de chirurgie viscérale de l'Hôpital National Donka

Liver abscess complicated by pleurisy postoperatively: a case treated at Donka National Hospital

AM Koundouno*¹, SY Diakite¹, FL Camara¹, FA Kamano¹, AS Diallo²

Résumé

Le but de ce travail était de montrer notre expérience et l'intérêt de la collaboration avec la chirurgie thoracique dans le diagnostic et le traitement de la pleurésie survenue après drainage chirurgical d'un abcès du foie.

Nous rapportons un cas d'abcès du foie traité qui s'est compliqué de pleurésie basale droite CHU de Conakry. Le diagnostic a été clinique confirmé par l'échographie. Le délai du diagnostic a été de 20 jours. Le traitement chirurgical par drainage extra-péritonéal a été le procédé envisagé. Les suites opératoires ont été émaillées de pleurésie basale droite confirmée par la radio pulmonaire de face

L'abcès du foie est une affection grave. La collaboration avec la chirurgie thoracique a permis de déceler et de prendre en charge cette affection et ses complications.

Mots-clés : Abcès, foie, pleurésie, post-opératoire.

Abstract

The aim of this work was to show our experience and the interest of collaboration with thoracic surgery in the diagnosis and treatment of pleurisy occurring

after surgical drainage of a liver abscess.

We report a case of treated liver abscess which was complicated by right basal pleurisy, Conakry University Hospital. The diagnosis was clinically confirmed by ultrasound. The diagnosis time was 20 days. Surgical treatment by extra-peritoneal drainage was the procedure considered. The postoperative course was marked by right basal pleurisy confirmed by frontal chest x-ray.

Liver abscess is a serious condition. Collaboration with thoracic surgery made it possible to detect and manage this condition and its complications.

Keywords: Abscess, liver, pleurisy, post-operative.

Introduction

L'abcès du foie se définit comme une collection de pus dans une cavité néoformée aux dépens du tissu hépatique environnant qui se trouve détruit ou refoulé [1].

Certains terrains semblent être particulièrement à risque de développer un abcès du foie : le diabète

sucré, l'alcoolisme chronique et l'existence d'une immunodépression [2 ; 3 ; 4]. La pleurésie basale droite constitue la complication pleuropulmonaire la plus fréquente. Elle résulte de la contiguïté de l'abcès avec la plèvre (surélévation de la coupole diaphragmatique, épanchement pleural réactionnel). L'abcès hépatique peut se compliquer de rupture d'abcès, de compression locale, de pyléphlébite, et de métastases septiques. Le diagnostic d'abcès du foie bénéficie actuellement de l'apport de l'imagerie, celui de son étiologie bactérienne ou parasitaire reste difficile [5].

Le traitement de l'abcès du foie est parfois médical, la chirurgie consiste à faire une incision avec drainage par voie trans-abdominale ou trans-thoracique [6].

C'est une affection cosmopolite qui sévit à l'état endémique dans les régions chaudes du globe (Afrique, Amérique du sud et Centrale, Asie) où elle constitue un problème de santé publique [7]. Son incidence est actuellement en augmentation [8].

Selon l'OMS, 10% de la population mondiale seraient infectés, correspondant à environ 500 millions de personnes en 2003 [9].

Le but de ce travail était de montrer notre expérience et l'intérêt de la collaboration entre chirurgie viscérale et la chirurgie thoracique dans le diagnostic et le traitement de l'abcès du foie et la pleurésie survenue après drainage chirurgical.

Cas clinique

Il s'agit de Mr G.B chauffeur, admis dans le service pour : voussure abdominale douloureuse, fièvre, dyspnée, toux ; évolution 3 semaines environ avec des antécédents de diarrhée sanguinolente il y a un mois. Alcool-tabachique il 26 ans, le tabac arrêté il y a un an. Il a été vu conscient coopérant, téguments et conjonctives hypocolorés, asthénique avec un état général peu satisfaisant avec des paramètres suivants ; Tension artérielle : 110/80mmhg, le pouls : 88 et l'indice de performance OMS II. L'abdomen asymétrique siège d'une cicatrice oblique inguinale droite, et d'une voussure douloureuse intéressant l'épigastre,

l'hypochondre droit et le flanc droit (flèche hépatique à 18 cm environ). L'ébranlement costal droite est douloureux, le péristaltisme normal. Le TR normal et une diminution de l'ampliation de la base thoracique droite. L'échographie abdominale a mis en évidence une importante hépatomégalie avec deux lésions focales d'allure inflammatoire évoquant deux volumineux abcès hépatiques intéressant les deux lobes. Pas d'autres lésions morphologiques visibles sur le reste des organes explorés (Image 1).

La radiographie pulmonaire de face a montré une surélévation de la coupole diaphragmatique droite (Image 2).

Le bilan biologie a montré un taux d'hémoglobine de 11g/dl, une hyperleucocytose à 28giga/l, une glycémie à jeun de 1,04 g/l. Le traitement chirurgical a consisté à un drainage percutané par rupture de l'abcès du lobe gauche par une courte incision et suivie de l'aspiration de 600 cc de pus épais chocolaté inodore, puis à travers le cratère de cette poche, à l'aide d'une pince de Kely nous avons communiqué ce cratère à la poche du lobe droit puis aspiration de 1000 cc de pus même nature que le premier. Toilette des cratères à l'aide de 1,5 l de sérum physiologique. Mise en place d'un drain dans les cratères sorti par une contre incision dans le flanc droit et 4 lames de compresses servant de mèches pour le drainage et l'hémostase. Le patient a été soumis au flagyl 500mg à l'ampicilline 1g, et au perfalgan perfusable. Le pus a été adressé au laboratoire pour l'examen cyto bactériologique et l'antibiogramme ont permis d'identifier le Staphylocoque sensible aux Amikacin, au chloramphénicol, à l'Erythromycine, et au Pefloxacin. Nous avons réadapté le traitement par l'Erythromycine à cause de son accessibilité. Les suites thérapeutiques se sont émaillées à J2 d'une pâleur des conjonctives et téguments d'une asthénie physique, avec un taux d'hémoglobine de contrôle à 7g/dl. Il a bénéficié d'une transfusion à l'aide de 400 cc du sang total identique. La persistance de la toux, de la dyspnée et de la fièvre motive une radiographie pulmonaire de face de contrôle qui a mis en évidence une opacité basale homogène de tonalité hydrique à limite interne horizontale de la

moitié du champ pulmonaire droit (Image 3).

La pleurésie droite retenue en collaboration avec le service de chirurgie thoracique a été traitée par ponction pleurale exploratrice pour analyse et un drainage pleural de 450 cc de liquide jaune citrin au niveau 5^e espace intercostal droite. Il a été soumis : Ciplacef, flagyl, diclo injectable, cimétidine par le service de chirurgie thoracique.

La cytoponction du liquide pleural a montré ce qui suit : les différents prélèvements de cytoponction du liquide pleural examinés étaient indemnes de toute prolifération tumorale maligne dans un fond sero-hématique constitué de cellules polynucléaires neutrophiles.

La bactériologie et antibiogramme du liquide pleural ont montré : les leucocytes à 20/mm³, les hématies à 150/mm³ et une absence de germes.

La radiographie pulmonaire de contrôle réalisée à j14 a montré un retour progressif de la clarté basale droite avec deux niveaux hydriques (Image 4) et une autre à J26 a montré une transparence normale avec surélévation de la coupole diaphragmatique droite (Image 5).



Image 1 : Echographies abdominale importante montrant une hépatomégalie avec deux volumineux abcès hépatiques.

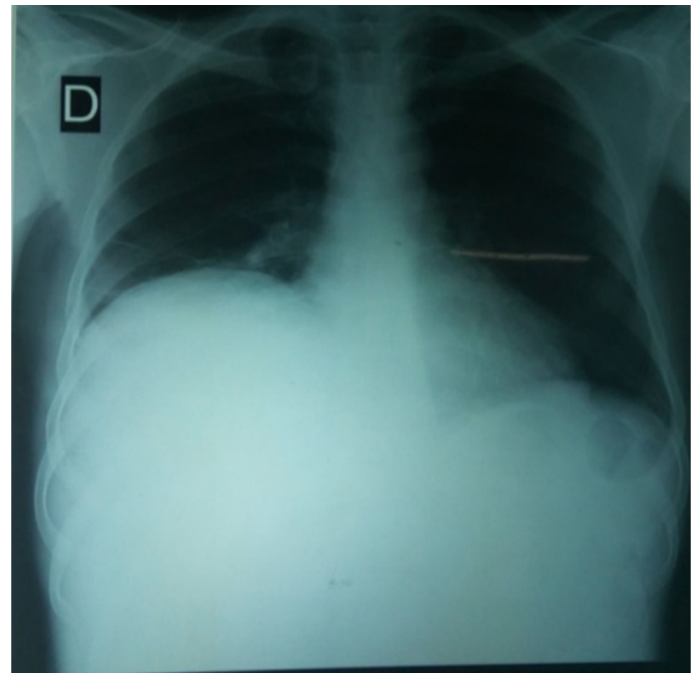


Image 2 : La radiographie pulmonaire de face montrant une surélévation de la coupole diaphragmatique droite.

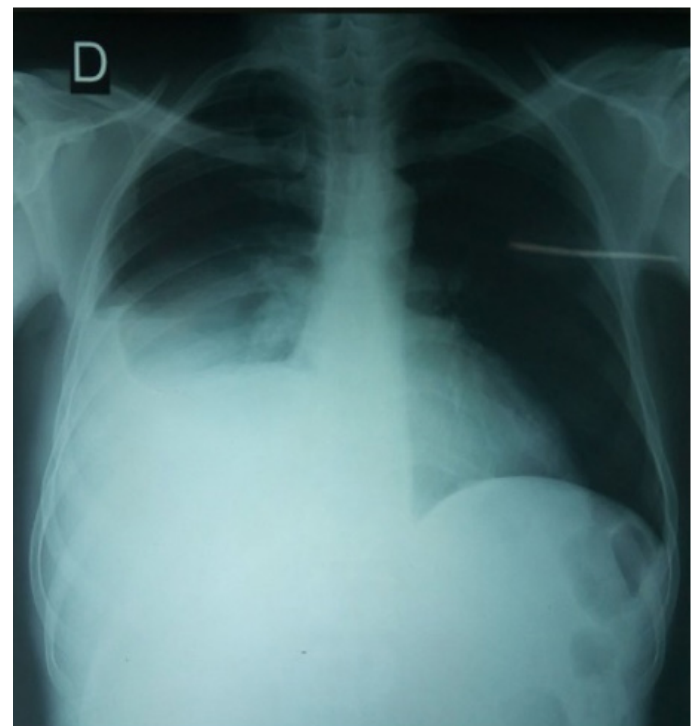


Image 3 : La radiographie pulmonaire de face montrant une pleurésie droite



Image 4 : une transparence normale avec surélévation de la coupole diaphragmatique droite

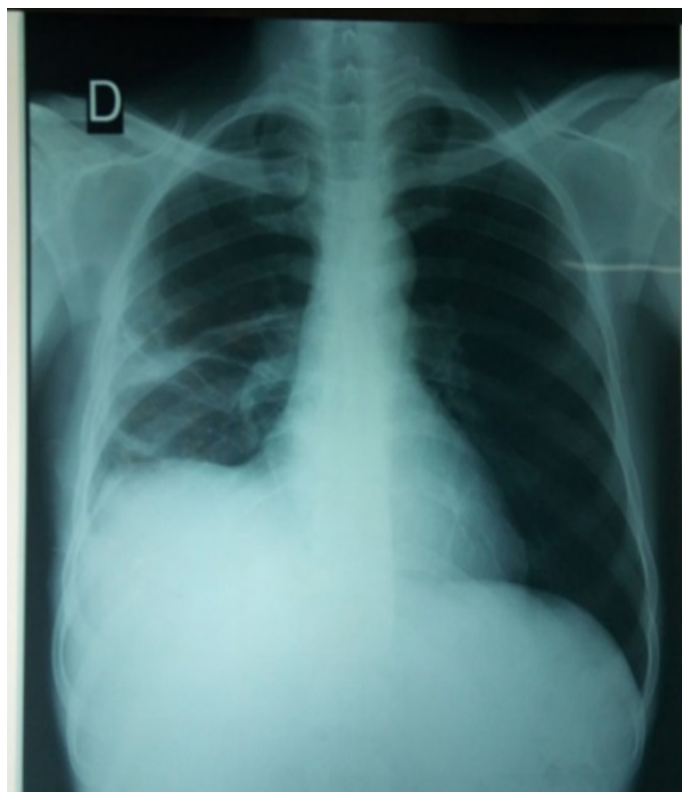


Image 5 : Retour progressif de la clarté basale droite avec deux niveaux hydriques.

Discussion

Il s'agissait d'un patient adulte jeune de 44 ans, alcool-tabagique il y 26 ans. La proportion élevée des adultes jeunes de sexe masculin au cours des abcès du foie a été rapportée par certains auteurs : Nguemame R. et Gracssun O.[10] ont trouvé 8 hommes sur 12 observations pour un sex-ratio de 2, un âge moyen de 37 ans et des extrêmes 18 et 52 ans ; Kodjoh [11] rapporte un sex-ratio de 2,2.

Certains terrains à risque comme le diabète, l'alcoolisme chronique, l'immunodépression pourraient multiplier le risque par 3,5 selon Frank P. [15] en 2014. Badaoui L.et coll [13] ont recensé 21% de diabète, 15,78 % de consommation chronique d'alcool, 10,52% d'infection respiratoire, et 6% de chirurgie biliaire.

Nous avons enregistré une altération de l'état général avec l'Indice de performance OMS à II reçu dans un contexte d'urgence, avec des frissons, de la fièvre à 39,7°C, un sub-ictère, une hépatomégalie (deux volumineux abcès bifocaux des deux lobes du foie), une douleur à l'épigastre et à l'hypochondre droit. Ces symptômes ont été décrits par Talarmin J.P., Boutoille D, Raffi F. [12] : douleur à l'HCD 53 à 89%, fièvre 70 à 93%, frissons 49 à 71%, hépatomégalie 30 à 57%, altération de l'état général 30 à 57%. Badaoui L.et coll [13] ont trouvé 73,68% de la triade de Fontan.

Le délai entre le début présumé des signes et l'hospitalisation était de 20 jours. Il varie selon les cas et les auteurs : Kodjoh [11] a noté 3 à 10jours chez 45,2%, 11 à 30jours chez 28,6% des cas. Badaoui L.et coll [13] ont rapporté 6 à 15jours de délai de diagnostic. Ce délai prolongé rapporté pour la plupart des auteurs et dans notre cas est dû à l'insuffisance de l'examen clinique, le manque de moyens diagnostiques fiable dans nos structures et surtout le manque de collaboration inter-service franche chirurgie-médecine-radiologie.

Nous avons trouvé une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile à 28 giga/l. La Pyo culture a mis en évidence des staphylocoques. Badaoui L.et coll [13] ont noté sur 10 observations, 1 cas

d'Enterobacter, 1 cas d'Escherichia coli, 1 cas bacille gram négative anaérobie. L'incapacité du système réticulo-endothélial de lutter contre l'infection favorise l'atteinte du foie à 2 ou plusieurs germes et d'origine diverse.

L'échographie abdominale a permis de donner le nombre, le siège (foie gauche et droit, les différents segments), la taille de l'abcès, l'aspect du contenu. Pour notre cas les caractéristiques étaient : 2 abcès, au niveau du foie droit(88x128mm) intéressant les segments V, VII, et VIII et le foie gauche(62x93mm) atteignant les segments II et III. Pour Badaoui L. [13] l'échographie réalisée chez 19 patients a montré des abcès multiples chez 7 cas, unique pour 4 cas du lobe droit et 6 cas avec des abcès uniques au niveau du lobe gauche. Les caractéristiques échographiques rapportées par Nguema-mve R. et Gracssun O.[10] sont les suivantes : des volumineux abcès localisés dans les deux lobes avec une prédominance du lobe droit dans 64% des cas et 36% des cas pour le lobe gauche. Double foyer dans le foie droit pour 2 observations.

La radiographie pulmonaire de face réalisée à la réception à montrer une surélévation de la coupole diaphragmatique droite conséquence du volume important des abcès en dehors de l'ombre habituel du foie normal. Nguema-mve R. et Gracssun O.[10] ont fait le même constat pour la majorité des observations, 2 cas seulement d'image caractéristique en brioche, 4 cas d'opacité pleuro-parenchymateuse et 2 cas d'opacité pleurale seulement.

Ce patient qui a fait l'objet de cette observation a bénéficié d'un drainage chirurgical extra-péritonéal sous anesthésie générale en 17mn. Une courte incision médiane épigastrique de 5cm environ sur la tuméfaction du lobe gauche du foie. Aspiration de 600cc de pus épais chocolaté, puis communication du cratère à la poche du lobe droit suivie de l'aspiration de 1000cc pus de même nature. Pour certains auteurs : [10] sur 42 observations, 5 cas soit 11,9% ont bénéficié d'un traitement médico-chirurgical et 37 cas 88,1% de traitement médical complété par la ponction écho-guidée pour 11 observations 26,19%.

Nous avons noté une légère régression de température, disparition des frissons, l'amendement sensible des douleurs abdominales, une diminution relative du volume du foie par la disparition des voussures. Par contre nous avons noté la survenue d'une toux, d'une polypnée à 32 cycle/mn. L'examen clinique et radiologique a montré pleurésie avec une opacité basale homogène droite, ce qui a motivé un drainage pleural aspiratif et les prélèvements pour la bactériologie et la cytologie ont permis d'exclure toute prolifération maligne. Nous avons noté un retour progressif de la clarté habituelle de la base pulmonaire droite. Certains auteurs ont adopté les mêmes procédés de drainage pleural. [14,15].

La durée d'hospitalisation est fonction de la chronicité, du volume de l'abcès, du geste chirurgical, de la voie d'abord et éventuellement des complications qui en découlent. Elle a été de 29 jours pour notre cas. La même durée d'hospitalisation a été rapportée par Taspinar A.H. et coll [11] 27 jours en moyenne. Pour Kodjoh [11] elle a été de 7 à 61 jours.

Conclusion

Il ressort de notre travail que l'abcès du foie est une affection grave de l'adulte jeune. Elle peut se compliquer dans certains cas de pleurésie basale droite. La collaboration avec la chirurgie thoracique et le service de radiologie a permis de déceler et de prendre en charge cette complication. La précocité du diagnostic et un drainage percutané écho-guidé pourraient améliorer à coup sûr le pronostic, le coup de la prise en charge et la durée d'hospitalisation.

*Correspondance

Aly Mampan KOUNDOUNO

kdnoalymampan@gmail.com

Disponible en ligne : 12 Décembre 2023

- 1 : Chirurgie viscérale et digestive de l'hôpital national Donka CHU de Conakry
2 : Chirurgie thoracique de l'hôpital national Donka CHU de Conakry

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Chiche L., Dargere S., Le pennec V., Dufay C., Alkofer B. : Abcès à pyogènes du foie : diagnostic et prise en charge. Département de chirurgie viscérale et digestive, CHU de Caen, France. Elsevier Masson SAS. 2008.09.019.
- [2] Kaplan G G., Gregson D B, Laupland K B.: Population based study of the epidemiology of and the risk factors for pyogenic abscess. *Clin Gastro enterol Hepatol* 2004 ; 2 :1032-8.
- [3] Yahchouchi E., Cherqui D. :Abcès non parasitaires du foie : diagnostic et conduite à tenir. *Encycl. Med. Chir (Elsevier, Paris), Hépatologie*, 7-015 C 15, 1998,8p. 230.
- [4] Chiche L., Dargere S., Le pennec V., Dufay C., Alkofer B. : Abcès à pyogènes du foie. *Gastroentérologie Clinique et Biologique* 2008 ; 32:1077-91.
- [5] Ibara J-R. et coll. : Abcès du foie à germes pyogènes : aspects cliniques, morphologiques et étiologiques à propos de 38 cas. Service de Gastro-entérologie et Médecine interne, Centre Hospitalier et Universitaire - BP 32 - Brazzaville – Congo. *Médecine d'Afrique Noire* : 2000, 47 (2).
- [6] Rajak CL, et coll. Percutaneous treatment of liver abscesses: needle aspiration versus catheter drainage. *Am J Roentgenol.* 1998, 170: 1035-9.
- [7] Beytout J., Delmont J., Marchou B., Pichard E. : Amœbose tissulaire. In *Malin Trop Afrique* 2003, 539-543.
- [8] Tillaux M. : Abcès du foie à pyogènes en 2008 :

une affaire de radiologue. Expérience caennaise de 1990 a 2007 ; pôle d'imagerie médicale et d'explorations fonctionnelles ; rein-digestif – nutrition chu de Caen 2008.

- [9] Molinier C. et Menecier D. : Amibiase hépatique. *Encycl. Méd Chir. (Elsevier Paris), Hépatologie.* 1997 ; 7-027-A-10: 6.
- [10] Nguema-mve R., Gracssun O. : Traitement des abcès amibiens du foie par le drainage percutané au service de chirurgie générale et digestive, Hopital provincial de l'estuaire à Melen. Libréville-Gabon. *Médecine d'Afrique noire*, 1997, 44.
- [11] Kodjoh.N et Hountondji.A : Les abcès amibiens du foie. A propos de 42 observations colligées dans les services de médecines du CNHU de Cotonou. *Médecin d'Afrique noire* : 1991, 38(3). IL s'agit principalement d'une pathologie de l'adulte généralement entre 50 à 60 ans.
- [12] Talarmin J.P, Boutoille D et Raffi F : Abcès bactériens du foie. *La lettre de l'hépto-gastro-entérologue* N° 3, volume V, 2002, pages 113 à 117 Paris.
- [13] Badaoui L. et Coll. : Abcès du foie à germes pyogène à propos de 19 cas et revue de la littérature service. *Maladie infectueuse CHU Ibn Rochd. Casablanca-Maroc*, 13 novembre 2013, 9ème congrès international.
- [14] Taspinar A.H. et Coll : Abcès amibien du foie. A propos de 12 cas opérés *J. Chn(Paris).* 1990, 127(3) 177-178.
- [15] Esse S T : Abcès hépatique à pyogène Service de médecine polyvalente, centre hospitalier de Valenciennes, mt 2018 ; 24 (1) : 57-61

Pour citer cet article :

AM Koundouno, SY Diakite, FL Camara, FA Kamano, AS Diallo. Abcès du foie compliqué de pleurésie en post-opératoire : à propos d'un cas pris en charge au service de chirurgie viscérale de l'hôpital national Donka. *Jaccr Africa* 2023; 7(4): 342-347

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.