



Article original

Morbidité et mortalité de la drépanocytose dans le service d'hématologie-oncologie du CHU de Donka

Morbidity and mortality of sickle cell disease in the hematology-oncology department of Donka University Hospital

AS Kante*¹, M Bathyly², M Diakite³, I Doukoure¹, F Kouyate¹, M Kaba¹, MS Conde², AMJ Djagoun¹,
A Dambakate¹, B Kouakou⁴

Résumé

Introduction : L'objectif de cette étude était de décrire la morbidité et de déterminer mortalité de la drépanocytose dans le service d'hématologie du CHU de Donka.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif, à visée analytique d'une durée de 5 ans et 3 mois, allant du 1er janvier 2016 au 31 Mars 2021.

Résultats : La prévalence hospitalière de la drépanocytose était de 7,30 % dans le service. Les sujets étaient majoritairement scolarisés, jeune et de prédominance masculine. Le statut matrimonial le plus représenté était les célibataires parmi eux les élèves étaient plus concernés, Plus de la moitié avait une durée d'hospitalisation de moins de 15 jours. Les complications étaient dominées par l'anémie. L'ensemble de la prise en charge a abouti à une issue favorable et concernant la mortalité globale, elle était de 3,77% et la létalité de la drépanocytose était de 7%. La cause de décès était dominée par les anémies sévères. On a trouvé un lien entre le taux

d'hémoglobine et la survenue de décès P value = 0,004.

Conclusion : : La fréquence hospitalière de la drépanocytose reste élevée en Guinée, nous avons retrouvé une prédominance masculine.

Une étude à grande échelle serait nécessaire pour mieux connaître les facteurs et élaborer un plan de prévention.

Mots-clés : Morbidité, Mortalité, Drépanocytose, Hématologie, Donka.

Abstract

Introduction: To describe the morbidity and mortality of sickle cell disease in the hematology department of the Donka National Hospital.

Methodology: This was a retrospective study of descriptive type, with an analytical aim of 5 years and 3 months, from January 1, 2016 to March 31, 2021.

Results: The prevalence of sickle cell disease was 7.30% in the department. The subjects were mostly educated, young and predominantly male. The most represented marital status was single, among

them students were more concerned, more than half had a hospitalization duration of less than 15 days. Complications were dominated by anemia. The overall outcome of the management was favorable and the overall mortality was 3.77% and the lethality of sickle cell disease was 7%. The cause of death was dominated by severe anemia, we found a link between the hemoglobin level and the occurrence of death in our patients. P value = 0.004.

Conclusion: The hospital frequency of sickle cell disease remains high in Guinea; we found a male predominance.

A large-scale study would be necessary to better understand the factors and develop a prevention plan.

Keywords: Mortality, Morbidity, sickle cell disease, Donka.

Introduction

Les taux de mortalité et de morbidité constituent d'excellents indicateurs de l'état de santé d'une population [1].

La drépanocytose est une maladie génétique autosomique récessive, causée par une mutation spécifique dans le gène codant de la chaîne bêta de la globine dans la molécule d'hémoglobine (Hb), qui se traduit par une substitution de l'acide glutamique par une valine en 6ème position de la chaîne, créant ainsi une HbS polymérisé [2].

Il en résulte une anémie hémolytique et le blocage des petits vaisseaux sanguins, qui conduisent à une vaso-occlusion et à une défaillance des organes terminaux[3].

C'est l'une des maladies héréditaires les plus courantes dans le monde, selon l'analyse systématique de la Global Burden of Disease Study 3,2 millions de personnes vivent avec la drépanocytose, 43 millions de personnes ont le trait et 176 000 personnes meurent de complications liées à la drépanocytose par an[4].

En république de Guinée la prévalence nationale de la drépanocytose est de 11,57%, des études antérieures ont montrés une importante prévalence hospitalière

la drépanocytose[5]. Ceci a suscité notre intérêt pour ces patients trop souvent sujets à de multiples hospitalisations et un défaut de prise en charge. C'est dans ce contexte, que nous nous sommes proposés de décrire la morbidité et d'évaluer la mortalité résultante de la drépanocytose dans le service d'Hématologie et d'Oncologie médicale de l'Hôpital National Donka.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive à visée analytique qui s'est déroulée de janvier 2016 à mars 2021 au service d'hématologie du CHU de Donka chez les patients drépanocytaires avec un dossier complet et ayant fait l'objet d'hospitalisation mais aussi les patients décédés dans le service.

Étaient exclus tous les patients dont le dossier était incomplet et ceux décédés dans un autre service. Nous avons étudié les motifs de consultations de nos malades drépanocytaires et nous avons déterminé la mortalité globale et les causes de cette mortalité. Les données ont été enregistrées avec le logiciel Kobocollect sur lequel un masque de saisie a été créé à travers Kobotoolbox pour entrer les informations recueillies dans les dossiers des patients concernés pendant notre période de collecte. Les analyses ont été effectuées avec le logiciel Statistic Package for Social Sciences (SPSS), version 2. Les différences ont été considérées comme significatives au seuil de probabilité de 5%.

Résultats

Au cours de l'étude, nous avons colligé 1218 dossiers de toutes pathologies réunies dont 89 cas de drépanocytose soit une prévalence de 7,30%.

Les hommes sont plus nombreux (55) que les femmes (34), soit une sex-ratio de 1,61.

La moyenne d'âge était de 25,09 ans, la médiane de 23 ans, avec un minimum de 10 ans, un maximum de 65 ans et un écart type de 9,03 ans. La tranche d'âge la plus répandue était celle de 20 à 39 ans, avec une proportion de 57,3%, suivi de ceux de moins

de 20 ans, (33,7%). Les personnes âgées de 40 ans au plus constituaient la tranche la plus faiblement représentée, avec un ratio de 9%.

La douleur ostéo articulaire était le principal motif consultation des patients hospitalisés.

Les patients avaient majoritairement la forme majeure de la maladie avec 81,8 soit homozygotes SS avec de 79,6% et hétérozygotes SC avec 2,2%.

Dans notre série, la pâleur cutanéomuqueuse constituait le signe physique le plus souvent retrouvé chez les patients avec 91% soit (81 personnes), suivi la splénomégalie et hépatomégalie.

Nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre la survenue de décès et le taux d'hémoglobine, un lien statistiquement significatif a également été trouvé entre la durée d'hospitalisation et la survenue de décès chez les patients avec des p-value respective de 0,004 et de 0,004.

La majorité des patients dans notre étude avait un taux d'hémoglobine compris en 6 et 9 g/dl avec 58,4% soit (52 patients). Le taux moyen était de 6,65 g/dl.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 7,25 jours +/- 5,26 jours.

Mortalité hospitalière

Au cours de la période allant du 1er janvier 2016 au 31 mars 2021, le service a enregistré un total de 159 décès toutes maladies confondues, soit 13,05% des hospitalisés et parmi les 159 décès, 6 étaient des patients drépanocytaires, soit

3,77% de la mortalité globale dans le service.

La cause majeure de décès des patients drépanocytaires hospitalisés (66,6% des cas) soit 4 sur 6 était l'anémie sévère. Le choc hypovolémique et l'arrêt cardio-respiratoire constituaient les autres causes de décès.

Tableau I : Données sociodémographiques

Table 1 : Sociodemographic characteristics of the 89 sickle cell patients

Catégories	Variable	Effectifs (n=89)	Pourcentage%
Tranche d'Âge (ans)	10 – 19	30	33,7
	20 – 39	51	57,3
	40 – 59	7	7,9
	≥ 60	1	1,1
Sexe	Sex-ratio= 1,61		
	Masculin	55	62
	Féminin	34	38
Statut matrimoniale	Célibataire	63	70,8
	Marié(e)	24	27
	Divorcé(e)	2	2,2

Tableau II : Caractéristiques clinique et para clinique

Table 2: Clinical and para-clinical characteristics of the 89 sickle cell patients

Catégories	Variable	Effectifs (N=89)	Pourcentage %
Motifs de consultation			
	Douleurs ostéo-articulaires	75	84,3
	Ictère	72	80,8
	Fièvre	70	78,5
	Asthénie physique	69	77,5
	Dyspnée	47	52,8
	Vertige	44	49,4
Signes clinique			
	Pâleur cutanéomuqueuse	81	91
	Hépatomégalie	22	24,7
	Splénomégalie	15	16,8
	Divorcé(e)	2	2,2
Forme			
	SSFA2	71	79,6
	AS	16	17,9
	SC	2	2,2
Cause de décès			
	Anémie sévère	4	66,6
	Choc hypovolémique	1	16,6
	l'arrêt cardio-respiratoire	1	16,6

Tableau III : Facteurs associé à la survenue de décès chez les patients (analyse uni variée)

Table 3 : Factor associated with the occurrence of death in sickle cell(univariate analysis)

Catégories	Variables	Patient décédés		P-value
		Oui n (%)	Non n (%)	
Durée d'hospitalisation	Durée de séjours(J)			0,004
	< 5	5(20,8%)	19 (79,2%)	
	5-10	0(0%)	50 (100%)	
	>10	1(6,7%)	14 (93,3)	
Taux d'hémoglobine	THb (g/dl)			0,004
	< 6	6(18,2%)	27(81,8%)	
	6-9	0(0%)	52 (100%)	
	> 9	0(0%)	4 (100%)	

Discussion

La fréquence hospitalière de la drépanocytose reste élevée en Guinée. Ce résultat était similaire à celui de Belala A au Maroc [6] qui avait retrouvé une fréquence de 10,16%. Cette fréquence élevée serait due aux pratiques non négligeables des mariages à risques dans des régions où la fréquence des hémoglobinopathies reste élevée.

Dans notre série l'âge Moyen de nos patients était de 25,03 ans \pm 9,40 ans avec des extrêmes de 10 ans et 65 ans. Ces résultats sont similaires à ceux trouvés par Diaminatou K dans sa thèse au Mali en 2011 qui avait trouvé un âge moyen de 26 \pm 8 avec des extrêmes de 16 et 67 ans[7].

Nous avons retrouvé une prédominance masculine. Ces résultats concordaient avec ceux de Dahmani F [8] et de Boutchi M [9] avec des sex ratios respectifs de 1,17 et 1,28. Par contre nos résultats sont différents de Galloway-Blake K et al en Jamaïque en 2014 qui avaient trouvés une prédominance féminine avec un sex-ratio de 1,47 [10]. La drépanocytose n'étant pas liée au sexe, les proportions dépendaient de la population étudiée.

Dans notre étude les célibataires étaient le statut matrimonial le plus représenté. Nos résultats sont confirmé par la littérature, dans une étude réalisée en Martinique sur l'impact social et professionnel de la drépanocytose avait révélé que la majorité était célibataire[11]. Ceci pourrait s'expliquer par le poids psychologique de la maladie, qui le plus souvent poussent les patients a une auto-stigmatisation et un sentiment d'infériorité [12].

La moyenne du taux d'hémoglobine dans notre étude de 6,65g/dl avec des extrêmes de 3 et 12g/dl. Nos résultats sont similaires à ceux trouvés par Kouakou et al en côte d'ivoire ont trouvé une moyenne du taux d'Hb de 6.4 g/dl[13]. Ceci s'explique par la difficulté dans notre concept à trouver rapidement et suffisamment les produits sanguin labile.

Dans notre série la durée moyenne d'hospitalisation était 7,27 \pm 5,26 jours avec les extrêmes de 0 et 31 jours. Désiré MA et al avaient trouvé une durée moyenne d'hospitalisation similaire de 7,0 \pm 3,5 jours avec des extrêmes entre 2 et 21 jours[14]. Ceci s'explique par la difficulté de prise en charge de la maladie.

Dans notre étude nous avons colligé 159 décès

hospitaliers pendant la période d'étude et la mortalité attribuable à la drépanocytose était de 3.77% sur tous les décès survenus nos résultats sont inférieurs à ceux de Sonia D qui rapportait une mortalité de 7,5%[15]. Ceci pourrait s'expliquer par le jeune âge des patients de Sonia qui sont plus exposés aux infections.

La cause majeure de décès des patients drépanocytaires hospitalisés dans notre étude était l'anémie sévère. Nos résultats sont similaires à ceux rapporté par Chemegni BC et al qui attribuait 70% des décès à l'anémie sévère. Ceci s'explique par l'anémie assez fréquente chez les patients drépanocytaires à cause de l'hémolyse perpétuelle [16].

L'âge moyen de décès dans notre étude était de 20 ans nos résultats sont similaire à ceux de Ogun et al en 2014, au Nigéria qui avait trouvé un âge moyen de décès de 21 ans [17].

Conclusion

La fréquence hospitalière de la drépanocytose reste élevée en Guinée, nous avons retrouvé une prédominance masculine. Les douleurs ostéo articulaires, l'ictère et la fièvre étaient les principaux motifs de consultation. La mortalité reste relativement basse, les causes de décès étaient dominées par l'anémie sévère.

Nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre le taux d'hémoglobine, la durée d'hospitalisation et la survenue de décès.

*Correspondance

KANTE Ansoumane Sayon :

ansoumanek@yahoo.fr

Disponible en ligne : 21 juillet 2023

1 : Service d'Hématologie de Donka

2 : Service d'hématologie de l'hôpital Pont G

3 : Service d'Hématologie d'Ignace Deen

4 : Hématologie clinique du CHU de Yopougon

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Kremp O, Roussey M. Mortalité et morbidité en France et dans le monde. In: Bourrillon A, editor. *Pédiatrie Six*. Édition, Paris: Elsevier Masson; 2011, p. 167–72. <https://doi.org/10.1016/B978-2-294-71375-0.50009-X>.
- [2] Álvarez O, Wietstruck MA. Sickle Cell Disease. *Pediatr Respir Dis* 2020;529–41. https://doi.org/10.1007/978-3-030-26961-6_52.
- [3] Shah N, Bhor M, Xie L, Paulose J, Yuce H. Sickle cell disease complications: Prevalence and resource utilization. *PLoS ONE* 2019;14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214355>.
- [4] Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2015;385:117–71. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61682-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61682-2).
- [5] Mamady D, Olagnoka SDC, Sayon KA, Toumin C, Fatou C, Goudoussy DA, et al. Itinéraire Thérapeutique des Patients Drépanocytaires Reçus dans les Services d'Hematologie Clinique du Centre Hospitalier Universitaire de Conakry: Therapeutic itinerary of sickle cell patients in the clinical hematology departments of the University Teaching Hospital of Conakry. *Health Sci Dis* 2021;22.
- [6] A. B, I. M, A. Hajji, D. Belghyti, K. E kharrim. La Drépanocytose Chez Les Enfants Hospitaliers Au Service De Pédiatrie (CHR El Idriss De Kénitra, Maroc): A Propos De 53 Cas. *Eur Sci J ESJ* 2016;12:201. <https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n12p201>.
- [7] Kane D. Profils des complications aiguës chez

les drépanocytaires adultes dans le service d'hématologie oncologie médicale du CHU du point g n.d.:65.

- [8] Dahmani F, Benkirane S, Kouzih J, Woumki A, Mamad H, Masrar A. Etude de l'hémogramme dans la drépanocytose homozygote: à propos de 87 patients. *Pan Afr Med J* 2016;25. <https://doi.org/10.11604/pamj.2016.25.240.11118>.
- [9] Boutchi M. Hémostase chronique des sujets drépanocytaires SS et SC en phase stationnaire: étude comparative au centre national de référence de la drépanocytose à Niamey. *Rev Afr Malgache Rech Sci Santé* 2015;3.
- [10] Galloway-Blake K, Reid M, Walters C, Jaggon J, Lee M. Clinical Factors Associated with Morbidity and Mortality in Patients Admitted with Sickle Cell Disease. *West Indian Med J* 2014;63:711–6. <https://doi.org/10.7727/wimj.2014.012>.
- [11] L'impact social et professionnel de la drépanocytose en MARTINIQUE n.d.https://www.cite-sciences.fr/fileadmin/fileadmin_CSI/fichiers/au-programme/lieux-ressources/cite-de-la_sante/_documents/Ressources/Bibliographies/La_drepanocytose_martinique.pdf (accessed September 27, 2021).
- [12] Richard M, Mubiri M-A, Bioy A. Repères psychologiques et développementaux chez le patient drépanocytaire. *Douleurs Eval - Diagn - Trait* 2014;15:278–87. <https://doi.org/10.1016/j.douler.2014.10.006>.
- [13] Kouakou B, N'dhatz E, Nanho DC, Sangare A, Sanogo I, Tolo A, et al. Profil évolutif de la drépanocytose homozygote suivie : expérience du service d'hématologie clinique du CHU de Yopougon. *Med Afr Noire En Ligne* 1993;5–10.
- [14] Désiré MAH, Félicité D, Suzanne NU, Vanessa MF, Anasthasie AY, Esther NNA, et al. Aspects Épidémiologiques, Cliniques et Thérapeutiques des Crises Vaso- Occlusives chez les Enfants Drépanocytaires en Milieu Hospitalier à Yaoundé 2017;18:9.
- [15] Sonia D, Kisito N, Laure T, Ismaël T, Madibèlè

- K, Fla K, et al. Syndromes drépanocytaires majeurs et infections associées chez l'enfant au Burkina Faso. *Pan Afr Med J* 2017;26. <https://doi.org/10.11604/pamj.2017.26.7.9971>.
- [16] Kato GJ, Steinberg MH, Gladwin MT. Intravascular hemolysis and the pathophysiology of sickle cell disease. *J Clin Invest* n.d.;127:750–60. <https://doi.org/10.1172/JCI89741>.
- [17] Ogun GO, Ebili H, Kotila TR. Autopsy findings and pattern of mortality in Nigerian sickle cell disease patients. *Pan Afr Med J* 2014;18. <https://doi.org/10.11604/pamj.2014.18.30.4043>.

Pour citer cet article :

AS Kante, M Bathyli, M Diakite, I Doukoure, F Kouyate, M Kaba, MS Conde, AMJ Djagoun, A Dambakate, B Kouakou et al. Morbidité et mortalité de la drépanocytose dans le service d'hématologie-Oncologie du CHU de Donka. *Jaccr Africa* 2023; 7(3): 57-63