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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Article original

Morbdité et mortalité post-opératoire chez les patients drépanocytaires pris en charge au service de réanimation du CHU d'Angre à Abidjan

Postoperative Morbidity and Mortality in Sickle Cell Patients Managed in the Intensive Care Unit of Angré University Hospital in Abidjan

L Koffi*[1,2], RES Ahouangansi[1,2], ECM Gnemagnon[3], C Bahouadi[2], D Achio[2], AN N'cho[2], Yl Gore[2], F Kouadio[2]

Résumé

Introduction : la drépanocytose est la première maladie génétique en Afrique noire entraînant un remplacement de l'hémoglobine A normale par une hémoglobine anormale S responsable d'une augmentation significative du taux des complications postopératoires et il a été prouvé qu'elle était associée à des longs séjours hospitaliers prolongés.

Le but de notre étude est donc de déterminer l'incidence des complications postopératoires ; la morbi-mortalité et d'identifier les facteurs de mauvais pronosticchez les patients drépanocytaires opérés admis en réanimation au centre hospitalier universitaire d'Angré.

Méthodologie : il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, transversale, à visée analytique réalisée dans le service d'anesthésie-réanimation du CHU d'Angré sur une durée de 3 ans, qui s'étend du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2024. Notre étude avait pour cible tous les patients drépanocytaires admis en réanimation dans le post-opératoire.

Ont été inclus pour l'étude tous les patients drépanocytaires de tous âges et sexes.

Les informations provenant de l'enquête ont été codées puis traitées à l'aide des logiciels IBM SPSS© Statistiques 26.0.0.0 et Microsoft Word 2019. Le test du khi² de Pearson pour comparer les proportions et le test de Student pour comparer les moyennes. Une valeur p inférieure à 0,05 a été considérée comme statistiquement significative

Résultats : l'âge moyen de nos patients était de 27,88 ans. Les comorbidités étaient retrouvées chez 35 patients. Les différentes spécialités incriminées étaient essentiellement les pathologies gynéco-obstétricales, en grande partie des césariennes ; les traumatologies orthopédiques et de la chirurgie digestive. Les complications étaient dominées par les crises vaso-occlusives, suivies du STA, et de l'hémolyse aiguë. Le taux de mortalité retrouvé était de 38,5 %.

Conclusion : au terme de notre étude, nous avons

pu mettre en évidence que le post-opératoire des patients drépanocytaires était émaillé de différentes complications rendant difficile la prise en charge, compte tenu du faible niveau socioéconomique des parents et du faible niveau du plateau technique.

Mots-clés : drépanocytose, morbi-mortalité post-opératoire, réanimation.

Abstract

Introduction: Sickle cell disease is the leading genetic disorder in sub-Saharan Africa, causing the replacement of normal hemoglobin A with abnormal hemoglobin S, which is responsible for a significant increase in the rate of postoperative complications and has been shown to be associated with prolonged hospital stays.

The aim of our study is therefore to determine the incidence of postoperative complications and morbidity and mortality, and to identify factors associated with poor prognosis in sickle cell patients who have undergone surgery and been admitted to the intensive care unit at the Angré University Hospital Center.

Methodology:This is an observational, retrospective, cross-sectional, analytical study conducted in the anesthesia and intensive care unit of the Angré University Hospital over a period of three years, from January 1, 2022, to December 31, 2024. Our study targeted all sickle cell patients admitted to intensive care in the postoperative period.

All sickle cell patients of all ages and genders were included in the study.

The information from the survey was coded and then processed using IBM SPSS Statistics 26.0.0.0 and Microsoft Word 2019 software.

Results: The average age of our patients was 27.88 years. Comorbidities were found in 35 patients. The various specialties involved were mainly gynecological and obstetric pathologies, largely cesarean sections, trauma and orthopedics, and digestive surgery. Complications were dominated by vaso-occlusive crises, followed by STA and acute hemolysis. The mortality rate was 38.5 %.

Conclusion: At the end of our study, we were able to show that the postoperative period for sickle cell patients was marked by various complications that made treatment difficult, given the low socioeconomic status of the parents and the low level of technical facilities.

Keywords: Sickle cell disease, postoperative morbidity and mortality, resuscitation.

Introduction

La drépanocytose est l'hémoglobinopathie la plus répandue dans le monde. L'Assemblée générale des Nations Unies a reconnu la drépanocytose comme un problème de santé publique mondial en raison de la morbidité et de la mortalité causées par la maladie ainsi que de l'impact important des conséquences sociales et économiques qui en résultent [1].

En Côte d'Ivoire, la prévalence du gène de la drépanocytose varie de 12 % [2]. Selon l'OMS, jusqu'à 2 % des nouveau-nés y naissent avec la forme la plus grave de la maladie, parmi lesquels 50 à 75 % décèdent avant l'âge de 5 ans en l'absence d'une prise en charge adaptée [2,3].

La fréquence élevée de complications postopératoires comparée aux sujets non drépanocytaires s'évalue à 20-30 % même avec une bonne observance des précautions requises. Ce risque est fonction du niveau de complexité et d'invasivité de la chirurgie et est croissant selon que l'on fait face à une chirurgie mineure, moyenne ou à une chirurgie lourde [4].

Les données disponibles dans notre milieu sont limitées et proviennent souvent d'études sur des enfants ou des contextes cliniques différents ; réalisées essentiellement dans les services d'hématologie ou d'urologie ; ce qui rend nécessaire une recherche spécifique sur les patients drépanocytaires opérés et admis en milieu de réanimation.

Le but de notre étude est donc de déterminer l'incidence des complications postopératoires ; la morbi-mortalité et d'identifier les facteurs de mauvais pronostic chez les patients drépanocytaires

opérés admis en réanimation au centre hospitalier universitaire d'Angré.

Méthodologie

Il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, transversale, à visée analytique réalisée dans le service d'anesthésie-réanimation du CHU d'Angré sur une durée de 3 ans, qui s'étend du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2024. Notre étude avait pour cible tous les patients drépanocytaires admis en réanimation dans le post-opératoire.

L'échantillonnage était de type accidentel. Il s'agissait d'un recrutement successif des patients drépanocytaires qui respectaient nos critères d'inclusion. Ont été inclus pour l'étude tous les patients drépanocytaires de tous âges et sexesqui ont été opérés, et qui, dans le post-opératoire immédiat ou jusqu'à J15 post-opératoire, ont connu une détérioration de leur état physiologique de base et ont été admis en réanimation.

Nous avons exploité les dossiers médicaux, les registres d'hospitalisation, les comptes-rendus d'anesthésie et de chirurgie.

Les différentes variables étudiées étaient :

- ***Complications***

  * *Syndrome thoracique aigue*

La présence d'au moins deux des signes respiratoires ci-après ont permis de retenir le diagnostic de syndrome thoracique

- Dyspnée avec une fréquence respiratoire d'au moins 20 cycles par minute (FR > 20 cpm).
- La présence d'une désaturation : Spo2 ≤ 92%
- La présence d'infiltrats à la radiographie thoracique
- La présence d'une montée de température : T° ≥ 38°2
- La présence d'une hyperleucocytose à la numération formule sanguine : leucocytes ≥/mm³.

  * *Crises vaso-occlusives*

Nous avons retenu comme étant la manifestation d'une crise vaso-occlusive, toute manifestation douloureuse non en rapport avec le site opératoire et qui persiste plus de 30 minutes.

  * *Accident vasculaire cérébral*

Ont été évoqués comme étant en rapport avec un accident vasculaire cérébral, toute manifestation neurologique avec un déficit apparu en post opératoire. Ou chez qui la tomodensitométrie cérébrale a mis en évidence une anomalie récente de nature ischémique ou hémorragique

  * *L'anémie aiguë*

- Une crise hémolytique a été retenue lorsqu'une chute brutale du taux d'hémoglobine était constatée, accompagnée plus ou moins des signes de mauvaise tolérance de l'anémie.
- Ce diagnostic était davantage conforté lorsqu'il y avait une élévation du taux de bilirubine ou des LDH.

  * *Évolution*

Survie ou décès en réanimation

  * *Types de chirurgies.*

Différentes complications survenues en post-opératoire

  * *Survenue des décès en post-opératoire*
  * *Différentes formes de la drépanocytose*

Les informations provenant de l'enquête ont été codées puis traitées à l'aide des logiciels IBM SPSS © Statistiques 26□.0.0.0 et Microsoft Word 2019. Les informations ont été analysées avec les logiciels SPSS Statistics 26.0.0 et Microsoft Excel 2019. Le test du khi² de Pearson pour comparer les proportions et le test de Student pour comparer les moyennes. Une valeur p inférieure à 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

- ***Considération éthique***

Compte tenu de son caractère rétrospectif, le consentement n'a pas été exigé. Afin de garantir la confidentialité des informations personnelles des patients, les données ont été recueillies de façon anonyme. L'autorisation d'enquêter a été requise auprès de la direction médicale et scientifique du CHU d'Angré.

Résultats

Durant notre période d'étude allant sur une durée de 3 ans, de janvier 2022 à décembre 2024, nous avons recruté 52 patients drépanocytaires admis en période post-opératoire.

La moyenne d'âge était de 27,88 ans avec des extrêmes d'âge allant de 17 à 53 ans. La majorité des patients avaient un âge compris entre 19 ans (59 %).

On note une prédominance féminine avec un sexe ratio de 0,06 (H/F).

La quasi-totalité de nos patients provenaient du bloc opératoire du CHU d'Angré (51 patients, soit 98,1 %).

Dans notre population d'étude, la majorité de nos patients avaient un score d'ASA supérieur ou égal à 3, soit 57,7 %.

Au cours de notre étude, les pathologies gynéco-obstétricales étaient les plus représentées, soit 88,5 %.

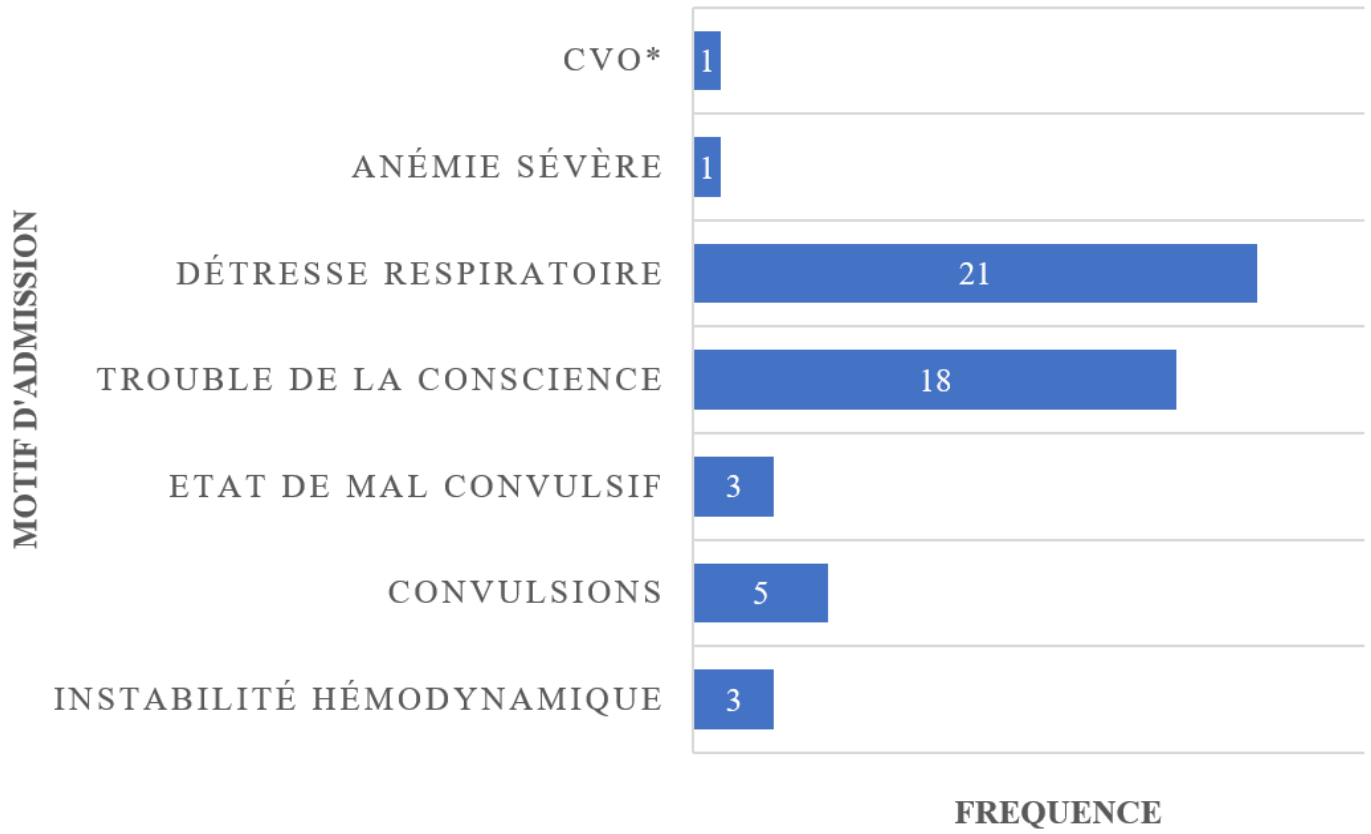
Dans notre population d'étude, les motifs d'admission étaient dominés respectivement par la détresse respiratoire et le trouble de la conscience, avec respectivement 21 % et 18 %.

Dans notre population d'étude, les complications spécifiques de la drépanocytose étaient représentées par les crises douloureuses, syndrome thoracique aiguë et l'hémolyse.

Plus de la moitié (59,6 %) de nos patients étaient transférés dans le service de gynéco-obstétrique, avec un taux de décès à 38,5 %.

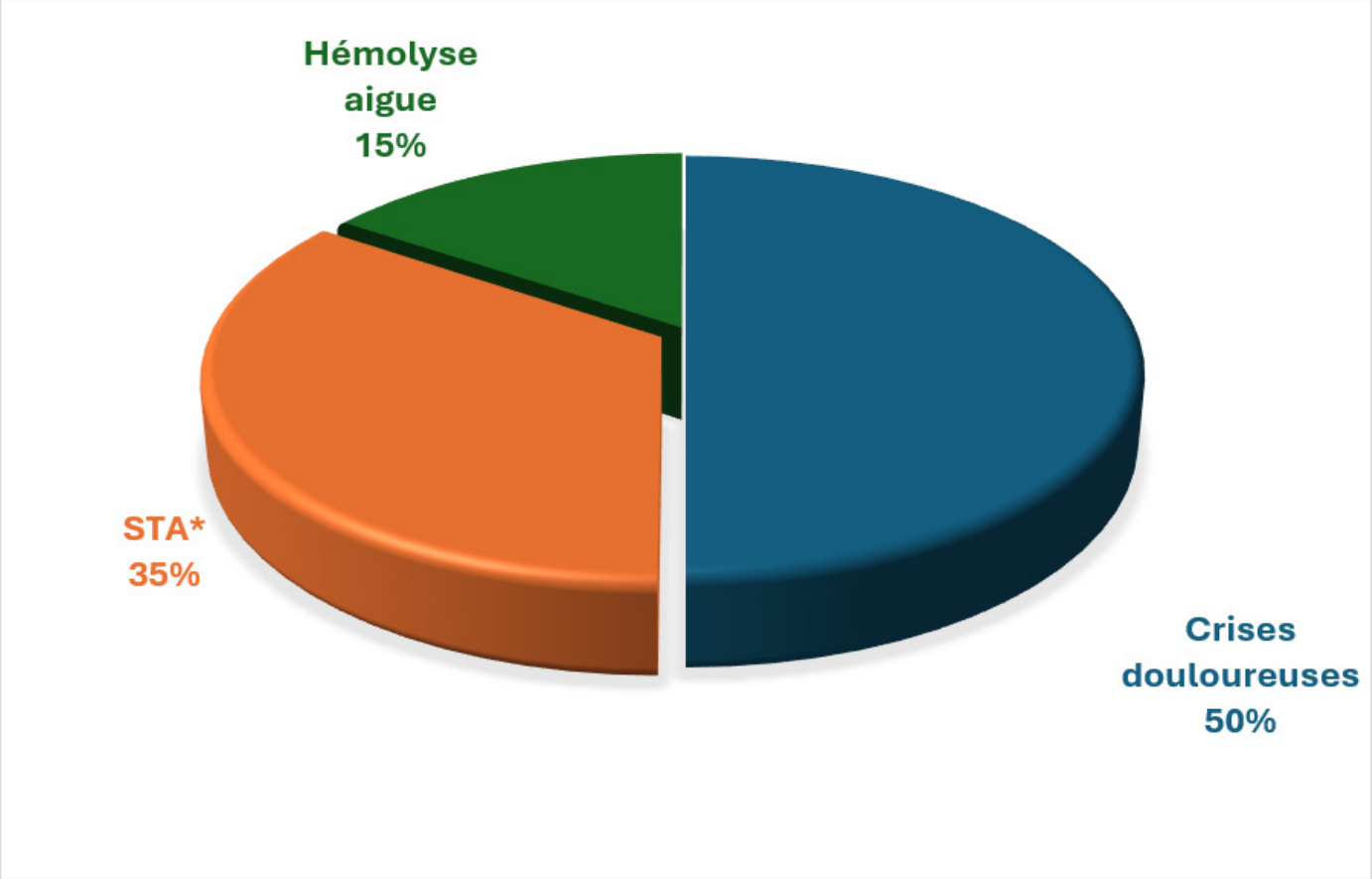
Nous constatons que les facteurs suivants étaient associés à la mortalité : les patients avec ASA supérieur ou égal à 3 ; l'existence d'un trouble de la conscience et d'une détresse respiratoire ; de même les patients en état d'hémolyse.

L'existence d'un taux d'hémoglobine inférieur ou égal à 7 g/dL était un facteur de mauvais pronostic (avant ou après intervention) ; de même, la transfusion préopératoire était associée à une bonne évolution contrairement à la transfusion en réanimation. Les autres facteurs de mauvais pronostic étaient : la sédation thérapeutique, l'usage des amines vasopressines et la ventilation mécanique.



CVO* : crise vaso-occlusive

Figure 1 : Répartition des patients selon le motif d'admission



STA* : syndrome thoracique aigu

Figure 2 : Complications spécifiques de la drépanocytose

Tableau I : Répartition des patients selon la provenance

Provenance	Fréquence	Pourcentage
Bloc op	51	98.1
Clinique privée	1	1.9
Total	52	100.0

Tableau II : Répartition des patients selon la classification d'ASA

Score	Fréquence	Pourcentage
≥ 3	30	57.7
2	22	42.3
Total	52	100.0

Tableau III : Répartition des patients selon l'intervention chirurgicale

Type de chirurgie	Fréquence	Pourcentage
Gynéco-Obstétrique	46	88.5
Orthopédie traumatologie	5	9.6
Chirurgie Digestive	1	1.9
Total	52	100,0

Tableau IV. Répartition des patients selon la modalité de sortie

Paramètres	Fréquence	Pourcentage (%)
Décédés	20	38,5
Gynéco-obstétrique	31	59,6
Médecine	1	1.9
Total	52	100,0

Tableau V : Corrélation entre certains acteurs clinico-épidémiologiques et mortalité

Paramètres	Décédés	Survivants	p value	Odd Ratio	Intervalle de Confiance
Phénotype SSF2	8	9	0,374	0,587	[0,180-1,912]
Phénotype SCF2	2	8	0,182	3.000	[0,567-15,867]
Phénotype SFA2	5	8	0,624	1.000	[0,275-3,634]
Phénotype AS	5	7	0,795	0,840	[0,226-3,126]
Suivi en Hématologie	12	23	0,374	1,704	[0,523-5,549]
Prise Hydroxy-urée	7	12	0,855	1,114	[0,348-3,571]
Grossesse	17	28	0,797	1,235	[0,246-6,203]
ASA ≥ 3	15	15	0,046	3.400	[0,996-11,602]
Trouble de la conscience	18	19	0,018	6,158	[1,216-1,188]
Crises vaso-occlusives	3	23	0,076	0,069	[0,016-0,294]
Syndrome thoracique aigu	10	8	0,065	0,333	[0.102-1.092]]

Tableau VI : Corrélation entre le taux d'hémoglobine ; les stratégies thérapeutiques et la mortalité

Paramètres	Décédés	Survivants	p value	Odd Ratio	Intervalle de Confiance
HB* ≤ 7 en préopératoire	14	8	0,001	7.000	[2,012-24,358]
Transfusion préopératoire	11	12	0,216	0,491	[0,158-0,527]
HB ≤ 7 en réanimation	11	4	0,001	8.556	[2,177-33,629]
Transfusion en réanimation	18	15	0,002	0,098	[0,019-0,494]
Sédation	17	3	0,000	0,018	[0,003-0,01]
Ventilation mécanique	17	3	0,000	0,018	[0,003-0,01]
Utilisation d'amines	14	4	0,000	0,061	[0,015-0,253]

HB* taux d'hémoglobine

Discussion

Il s'agissait d'une étude observationnelle, rétrospective, transversale, à visée analytique, allant sur une période de 3 ans, de janvier 2022 à décembre 2024, et nous avions colligé un total de 1212 patients, parmi lesquels 52 drépanocytaires avaient été admis après la période postopératoire soit 4,3 % des patients admis en réanimation pendant la période d'étude. Ce taux est inférieur à la fréquence retrouvée dans la littérature, stipulant que la prévalence du gène de la drépanocytose en Côte d'Ivoire varie de 14 % [2]. Un taux presque similaire est également trouvé au Mali par Tembiné Kalba [5] de 8,2 % ; en revanche un taux nettement inférieur est trouvé au Tchad par Rimtebaye [6] de 0,41 %.

Les patients de notre étude étaient majoritairement jeunes avec une moyenne d'âge de 27,88 ans, avec des extrêmes d'âge allant de 17 à 53 ans. Un taux presque similaire dans une étude de Tembiné Kalba [5].

La prédominance féminine et le contexte périnatal sont retrouvés également dans la littérature [3,7,8]. En effet, cette prédominance féminine serait en rapport avec la grossesse qui constitue un facteur de décompensation de la maladie drépanocytaire [7].

Dans notre contexte, la consultation pré-anesthésique était réalisée chez tous nos patients ; elle était généralement réglée chez 55,8 % et était réalisée en urgence chez 44,2 %. À la fin de cette consultation ; 57,7 % des patients avaient un score ASA supérieur ou égal à 3 et 42,3 % un score ASA à 2. Dans son étude, Kalba Tembine [5] retrouve également les comorbidités ci-après : l'hypertension artérielle 3,7 % (n=1), le diabète 3,7 % (n=1), et l'asthme 3,7 % (n=1). Cinq patients avaient un antécédent transfusionnel (18,5 %). Tamchom DD et coll. [9] ; la CPA avait été faite chez tous les patients ; et les patients étaient classés ASA 2 (81,5 %) contre ASA 3 (18,5 %).

Les différentes spécialités incriminées étaient essentiellement les pathologies gynéco-obstétricales (88,5 %), des césariennes ; traumato-orthopédiques (9,6 %) et un seul cas de chirurgie digestive. Ces résultats rejoignent ceux de Kamble et ses coll. [10] ; qui retrouvent les pathologies gynéco-obstétricales en première position (l'hystérectomie) ; suivies de l'appendicectomie et du remplacement articulaire (prothèse) du genou.

Les complications dans notre étude étaient survenues chez la moitié de nos patients ; dominées par les crises vaso-occlusives à 50 % suivies du STA à 35 % et de l'hémolyse aiguë à 15 %. Kembiné K [8], dans son étude, trouve un taux de complications plus bas (12,4%) et elles étaient dominées par les crises

vaso-occlusives dans 85,2 % des cas et du STA 37 %. Le même constat est fait par presque tous les auteurs [3-10].

Le taux de mortalité retrouvé dans notre étude était de 38,5 %. Ce taux est supérieur par rapport à celui trouvé dans l'étude de Kalba Tembine [8] qui trouva un taux de mortalité à 22,2 % (n=6).

Ceci s'expliquerait par le fait que notre étude concernait uniquement les drépanocytaires opérés, encore considérés plus graves du fait de la coexistence des complications liées à la fois à la chirurgie et à la drépanocytose elle-même. Dans les séries américaines, des taux encore plus bas sont trouvés (inférieurs à 1 %) dans l'étude de Brumm avec ses collaborateurs [4].

Conclusion

Au terme de notre étude de recherche qui portait sur la morbidité et la mortalité post-opératoire chez les patients drépanocytaires, nous avons pu déterminer les paramètres de la morbidité et de la mortalité postopératoire chez les patients drépanocytaires pris en charge au service de la réanimation au CHU d'Angré.

Nous avons voulu évaluer l'importance des complications de la drépanocytose dans une unité de réanimation qui est vouée à la prise en charge des formes graves.

Le post opératoire des patients drépanocytaires était émaillé de différentes complications rendant difficile la prise en charge, compte tenu du faible niveau socioéconomique des parents et du faible niveau du plateau technique. L'âge moyen de nos patients était de 27,88 ans. Les comorbidités étaient retrouvées chez 35 patients. Les différentes spécialités incriminées étaient essentiellement les pathologies gynéco-obstétricales, en grande partie des césariennes ; les traumatologies orthopédiques et la chirurgie digestive. Les complications étaient dominées par les crises vaso-occlusives, suivies du STA, et de l'hémolyse aigue. Le taux de mortalité retrouvé était de 38,5 %.

Contribution des auteurs : chaque auteur a contribué dans les rubriques suivantes :

Koffi Loes, Ahouangansi Sêtondji Emmanuel Raymond, Bahouadi Christian : conception du travail de recherche, lecture critique et approbation de la version définitive.

Gnemagnon Mahi Éric Constant, Achio Donald, N'Cho Arthur Nicaise, Gore Yves Landry, Kouadio François : recueil et analyse de données, recherche bibliographique et rédaction.

Ayé Yikpé Denis : lecture critique et approbation de la version définitive.

Financement : Le travail a été effectué sur fonds propres.

***Correspondance**

KOFFI Loes

koffi.loess@gmail.com

Disponible en ligne : 09 Décembre 2025

1 : UFR Science Médicales, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

2 : Service d'Anesthésie Réanimation CHU d'Angré, Abidjan, Côte d'Ivoire

3 : UFR Science Médicale, Université Alassane Ouattara, service Hémato-Biologie du CHU Bouaké

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Vichinsky EP, Neumayer LD, Haberkern C, Earles AN, Eckman J, Koshy M, Black DM, et al. The perioperative complication rate of orthopedic surgery in sickle cell disease: report of the National

Sickle Cell Surgery Study Group.

[2] Couitchéré G, Sindé C, Koné D, Atiméré Y, Cissé L, Danho-Kakou B. Profil clinique des enfants drépanocytaires hospitalisés dans un centre hospitalier universitaire d'Abidjan (Côte d'Ivoire). Bull Méd Owendo. 2019;17(46):25-8.

[3] GBD Sickle Cell Disease Collaborators. Global, regional, and national prevalence and mortality burden of sickle cell disease, 2000–2021: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2021. Lancet Haematol. 2023;10:585-9.

[4] Brumm J, Robert S, White M, Noelle S, Arroyo B, Licia K, Neel M. Sickle cell disease associated with increased morbidity, resource utilisation and readmissions after common abdominal surgeries. J Natl Med Assoc. 2020;112(2):199-200.

[5] Tembiné K, Diallo B, Dicko H, Beye S, Traoré S, Guindo A. Complications aiguës de la drépanocytose en réanimation: étude transversale rétrospective au centre hospitalier universitaire du Point G. Pan Afr Med J. 2022;8:49.

[6] Rimtebaye K, Mahamat AM, Mouamba F, Kimassoum R, Nemia M. Complications uroandrologiques de la drépanocytose à N'Djamena. Health Sci Dis. 2021;22(9):53-6.

[7] Serraj K, Mecili M, Housni B, Andrès E. Complications aiguës de la drépanocytose de l'adulte: de la physiopathologie au traitement. MT. 2012;239-50.

[8] Russo G, De Lucia F, Cartenì R, Riccio P, Petrillo S, Visconti V, Bonifacio GR. Current challenges in the management of patients with sickle cell disease: a report of the Italian experience. Orphanet J Rare Dis. 2019;14:120.

[9] Djomo Tamchom D, Eposse Ekoube C, Essola B, Nga Nomo S, Benghiat FS, Van Obbergh L. Incidence of postoperative complications and factors influencing their occurrence in patients with sickle cell disease in a low-income country: a case study of Cameroon. J Clin Med. 2022;11:780.

[10] Kamble S, Telen MJ, Dinan MA, Grussemeyer CA, Reed SD. Costs and length of stay for patients with and without sickle cell disease after hysterectomy, appendectomy, or knee replacement. Am J Hematol. 2010;85(1):79-81.

Pour citer cet article :

L Koffi, RES Ahouangansi, ECM Gnemagnon, C Bahouadi, D Achio, AN N'cho et al. Morbdité et mortalité post-opératoire chez les patients drépanocytaires pris en charge au service de réanimation du CHU d'Angre à Abidjan. Jaccr Africa 2025; 9(4):329-337

https://doi.org/10.70065/2594.jaccrAfri.004L010912