



Article original

Lithiase vésiculaire chez les drépanocytaires suivis au Centre National de Reference de la Drépanocytose (CNRD) de Niamey

Gallstones in sickle cell patients followed at the national reference center for sickle cell disease

A Djibrilla-Almoustapha*^{1,2}, F Ousseini^{2,3}, O Abdoulaye-Soumana¹, A Abdou-Ousmane¹, O Adamou-Chaibou¹, M Maman-Brah⁴, M Elhadji-Chefou⁵, M Boureima⁶, S Adrika-Koumaté¹, M Saidou-Sabo¹, A Moumouni-Sina¹, B Malam-Abdou^{1,2}

Résumé

Objectif : Etudier les lithiases vésiculaires à travers les aspects épidémiologiques, diagnostiques, et thérapeutiques.

Méthodologie : étude rétrospective, transversale et descriptive sur une période de 5 ans (1er janvier 2018 au 15 novembre 2023). Etaient inclus, les syndromes drépanocytaires majeurs suivis au Centre National de Référence de la Drépanocytose (CNRD) quel que soit l'âge, le sexe et chez qui l'échographie abdominale avait mis en évidence une lithiase vésiculaire.

Résultats : La fréquence des lithiases vésiculaires au CNRD est de 2%. Le sex-ratio à 1,17. L'âge moyen était de 17,88±6 ans avec des extrêmes de 4 et 31 ans. Tous les patients étaient drépanocytaires SS soit 100% des cas. La majorité des patients était asymptomatique dans 46,34%. La douleur abdominale était localisée au niveau de l'hypochondre droit dans 60%. La lithiase vésiculaire siégeait en intra vésiculaire dans 46,34%. L'évolution était favorable chez 70,73% des patients traités.

Conclusion : Une bonne prise en charge et une surveillance régulière réduiraient cette complication et amélioreraient la qualité de vie des drépanocytaires.

Mots-clés : Lithiase vésiculaire, drépanocytose, CNRD, Niger.

Abstract

Objective: To analyze the epidemiological, diagnostic, and therapeutic aspects of gallstones in sickle cell patients.

Methodology: This was a retrospective, cross-sectional, and descriptive study conducted over a five-year period (January 1, 2018, to November 15, 2023). The study included patients with major sickle cell syndromes followed at the National Reference Center for Sickle Cell Disease (CNRD), regardless of age or sex, who were diagnosed with gallstones via abdominal ultrasound.

Results: The prevalence of gallstones at the CNRD was 2%, with a sex ratio of 1.17. The mean age of patients was 17.88 ± 6 years (range: 4 to 31 years).

All patients had the homozygous (SS) form of sickle cell disease. Abdominal pain was located in the right hypochondrium in 60% of cases. Gallstones were located within the gallbladder in 46.34% of cases. The most frequent treatment was cholecystectomy (68.29%). Outcomes were favorable in 70.73% of treated patients.

Conclusion: Early management and regular monitoring are essential to reduce complications and improve the quality of life for individuals living with sickle cell disease.

Keywords: Gallstones, sickle cell disease, CNRD, Niger.

Introduction

La drépanocytose est une hémoglobinopathie héréditaire autosomique récessive. Elle est causée par la présence d'une hémoglobine anormale, l'hémoglobine S, résultat de la substitution, sur la chaîne β , en position 6, de l'acide glutamique par de la valine [1]. C'est une pathologie très fréquente avec une prévalence qui ne cesse d'augmenter avec près de 120 millions de porteurs dans le monde. C'est la maladie génétique la plus répandue au Monde. Dans bon nombre de pays, une proportion de 10 % à 40 % de la population est porteuse d'un gène drépanocytaire, et l'on estime par conséquent à au moins 2 %, le taux de prévalence de la drépanocytose dans ces pays. [2]. La prévalence de la drépanocytose au Niger était de 25% en 2010 dans une revue de la littérature et elle constitue un véritable problème de santé publique du fait de ses complications dont la lithiase vésiculaire. Deux mécanismes sont évoqués dans la genèse de cette lithiase chez le drépanocytaire : l'hémolyse chronique et la vaso-occlusion. La formation des calculs biliaires est favorisée par la production excessive de bilirubine secondaire à l'hémolyse chronique [3]. Ils constituent l'une des manifestations digestives chroniques fréquentes au cours des syndromes drépanocytaires majeurs. La prévalence élevée de la lithiase biliaire au cours de la drépanocytose est

soutenue par plusieurs études. Elle varie de 9 à 15% chez les enfants drépanocytaires et augmenterait avec l'âge [3-5]. Peu d'études ont été menées au Niger sur cette complication hépatobiliaire de la drépanocytose. C'est dans ce sens que nous nous sommes proposé d'étudier les caractéristiques cliniques, paracliniques et thérapeutiques de la lithiase vésiculaire chez les drépanocytaires au Centre National de Référence de la Drépanocytose.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude rétrospective, transversale et descriptive sur une période de 5 ans allant du 1er janvier 2018 au 15 novembre 2023. Etaient inclus, les syndromes drépanocytaires majeurs suivis au CNRD quel que soit l'âge, le sexe. Le diagnostic de la drépanocytose était fait devant une suspicion clinique ou devant une anomalie de l'hémoگرامme ou un dépistage systématique et confirmés par une électrophorèse de l'hémoglobine. La lithiase vésiculaire été diagnostiqué par une échographie abdominale. Le suivi et la prise en charge des drépanocytaires étaient assurés par des pédiatres, des internistes et des chirurgiens. La prise en charge diagnostique et thérapeutique était à la charge des patients. C'est dans ces contextes que nous avons réalisé notre étude. Les informations recueillies étaient : l'âge, le sexe, les données sociodémographiques, les manifestations cliniques, les moyens diagnostiques et thérapeutiques. Les données ont été analysées par les logiciels Microsoft office 2016 (Word, Excel) et Epi Info 7.2.6.0. L'extrême bas niveau socioéconomique des patients et de leurs parents témoignent du non réalisation de certains examens.

Résultats

• Données sociodémographiques

Durant la période d'étude, 41 dossiers étaient concernés sur 2100, soit une fréquence de 2%. Le sexe masculin prédominait avec 54% (n=22) et un sex-ratio à 1,17. La majorité des patients avaient un âge

compris entre 20 et 30 ans dans 46,34% (n=19), dont l'âge moyen était de 17,88±6 ans avec des extrêmes de 4 et 31 ans. Les élèves et les étudiants étaient les plus représentés avec respectivement 48,78% (n=20) et 31,70% (n=13). Les (Zarma) étaient les plus représentés dans 43,90% (n=18).

• *Données cliniques et paracliniques*

Les crises vaso-occlusives suivies des infections à répétition étaient les circonstances de découverte de la drépanocytose dans respectivement 43,90% (n=18) et 39,02% (n=16). Tous les patients étaient drépanocytaires SS soit 100%. La majorité des lithiases étaient découvertes lors d'un bilan de suivi. Ils étaient asymptomatiques dans 46,34% (n=19) (Tableau I). Parmi ceux qui étaient symptomatiques, la douleur abdominale était rapportée chez 12,20% (n=5). La douleur était localisée au niveau de l'hypochondre droit dans 60% (n=3). La majorité des patients avaient une anémie modérée dans 85% (n=35) des cas, soit une moyenne de 8,54g/dl (Figure 1). La bilirubinémie totale était élevée chez 19,5% (n=8). La lithiase vésiculaire siégeait en intra vésiculaire dans 46,34% (n=19) (Tableau II).

• *Données thérapeutiques et évolutives*

Les patients étaient irréguliers au suivi dans 37%. La majorité, soit 68,29% (n=28) ont bénéficié d'une cholécystectomie par cœlioscopie (Figure 2). L'évolution était favorable chez 70,73% (n=29) des patients traités.

Tableau I : Répartition des patients selon les signes fonctionnels

Signes fonctionnels	Effectifs	Pourcentage
Asymptomatique	19	46,34%
Douleur abdominale	5	12,20%
Fièvre	7	17,07%
Nausées/Vomissements	10	24,39%

Tableau II: Répartition selon le siège de la lithiase

Siège de la lithiase	Effectifs	Pourcentage
Canal cholédoque	6	14,63%
Canal cystique	5	12,20%
Canal hépatique	11	26,83%
Intra vésiculaire	19	46,34%
Total	41	100,00%

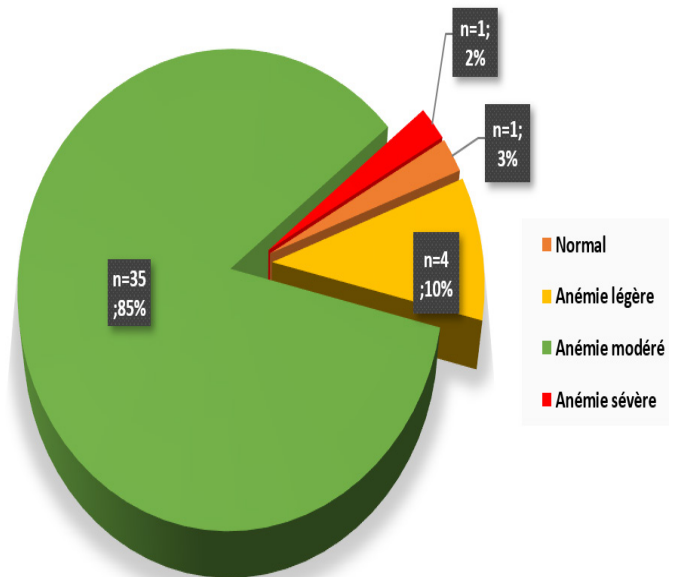


Figure 1 : Répartition des taux d'hémoglobine

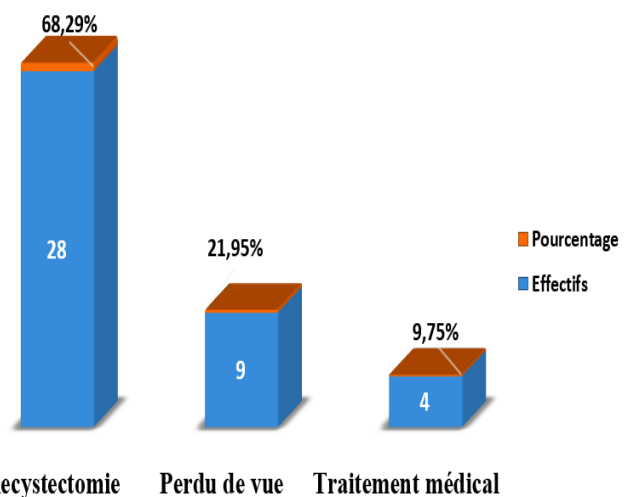


Figure 2 : Répartition des patients selon le traitement reçu

Discussion

41/2100 dossiers étudiés, soit une fréquence hospitalière de 2%. Sani R et al au Niger en 2003 qui ont colligé 136 dossiers de malades avec lithiases biliaires à l'HNN de Niamey sur 6 ans avec 22% de drépanocytaires [6]. James D et al au Niger en 2018, la lithiase vésiculaire représentait plus de la moitié des prises en charge aux services de chirurgie générale de l'HNN soit 63,75% (285 cas) [7]. Hama KM et al au Niger en 2010 avaient trouvé une fréquence de lithiase vésiculaire de 15,68% sur 51 dossiers à L'HNN [8]. La prévalence globale de la lithiase vésiculaire chez les drépanocytaires varie d'un pays à un autre. Elle est de 34-70% aux Etats Unis, 8% en Arabie Saoudite et 17% en Italie [9-11]. La lithiase vésiculaire était réputée rare en Afrique. Sa fréquence est en nette augmentation depuis 10 à 20 ans comme celles rapportées par des études au Cameroun [12]. Au Togo, en 2006, Mehinto DK et al avaient trouvé une fréquence supérieure à la nôtre avec 15,79% [13,14]. Cette basse fréquence hospitalière pourrait être liée à notre lieu d'étude qui est un centre de prise en charge médicale. L'âge moyen était de 17,88±6 ans. Sanogo et al, Plummer JM avaient rapporté un âge moyen supérieur au notre, respectivement 29,64 ans et 27 ans [15]. Au Mali, Baby M et al avaient retrouvé un âge moyen inférieur au notre qui était de 12 ans [16]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que son étude était réalisée chez les enfants et que la prévalence de la lithiase vésiculaire augmente avec l'âge. Le sexe masculin prédominait soit un sex-ratio de 1,15. Hama KM et al au Niger en 2011 qui avaient retrouvé une prédominance féminine avec 58,82% [8]. Zida M et al en 2006 au Burkina qui ont trouvé une prédominance masculine dans 73,33% [17]. Cette supériorité serait liée à la taille de son échantillon. La totalité de nos patients étaient homozygote SS. Agli T au Niger en 2009 et Issaka H au Niger en 2006 et avaient retrouvé une prédominance des homozygotes SS dans respectivement 88,14 % et 80,40% [18,19]. Comme décrit dans la littérature, la lithiase est beaucoup plus fréquente chez les drépanocytaires

homozygotes et ceci est liée à l'hémolyse chronique sévère, mais peut également s'observer dans les autres syndromes drépanocytaires majeurs [20]. Cette prédominance de la forme SS peut s'expliquer par la fréquence élevée au Niger de l'Hb S où 20% de la population sont porteurs du trait drépanocytaire [21-23]. Les crises vaso occlusives osseuses et les infections à répétition étaient les circonstances de découverte de la drépanocytose chez la plupart de nos patients avec respectivement 43,9% et 39,02%. Doumbia A au Mali en 2009 qui avait retrouvé la douleur ostéoarticulaire, le syndrome pieds-mains et les infections comme circonstances de découverte avec respectivement 30%, 25,3% et 19,3% des cas [24]. Dans notre étude la lithiase vésiculaire était asymptomatique dans 46,34%. Athanassiou et Parez avaient retrouvé des chiffres proches des nôtres dans leur étude avec respectivement 68,5% et 54% [25-26]. Selon la littérature, la lithiase est asymptomatique dans 80% des cas et seulement 10 à 15% développeront une symptomatologie clinique [27-28]. Dans notre étude 28 de nos patients avaient bénéficié d'une cholécystectomie soit 68,2% des cas. Sani R et al au Niger en 2007 lors d'un bilan des quatre années de laparoscopie à l'HNN rapportaient que la lithiase vésiculaire a représenté de loin l'indication la plus fréquente soit 67,9% [29]. La cholécystectomie par laparoscopie est devenue la technique de choix pour le traitement de la lithiase vésiculaire et de la cholécystite aigüe [30-31]. Dans notre étude, l'évolution était favorable dans 70,73%. Fall B et al au Sénégal ont retrouvé 16,7% de complications post opératoires [12].

Conclusion

La lithiase vésiculaire est une complication évolutive de la drépanocytose. Elle survient le plus souvent chez le sujet jeune. Lorsqu'elle est symptomatique, la douleur constitue la circonstance de découverte. L'échographie abdominale, était le moyen diagnostique le plus utilisé. Elle était majoritairement en intra vésiculaire. La cholécystectomie était

l'intervention chirurgicale la plus pratiquée dans notre étude avec une évolution favorable.

*Correspondance

Djibrilla Almoustapha Amadou

amdjibrilla@gmail.com

Disponible en ligne : 29 Avril 2026

- 1 : Service d'Hématologie de l'Hôpital National de Niamey, Niger
- 2 : Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey
- 3 : Service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital National de Niamey, Niger
- 4 : Hôpital National de Zinder, Université André Salifou de Zinder, Niger
- 5 : Hôpital de Référence de Maradi, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, Niger
- 6 : Centre de Référence de la Drépanocytose (CNRD), Niamey, Niger

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2026

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Al Talhi Y, Shirah BH, Altowairqi M, Yousef Y. Laparoscopic cholecystectomy for cholelithiasis in children with sickle cell disease. *Clin J Gastroenterol*. août 2017;10(4):320-6.
- [2] Beyeme OM, Chiabi A. Epidémiologie de la drépanocytose. *Clinics in Mother and Child Health*. 2004;1(1):6-8.
- [3] Inoussa BD, Moumouni MS, Nababa MML, Sidibe T, Tidjani Hissene M. Echo doppler transcrânien chez les drépanocytaires à Niamey : Etude vélocimétrique. : Transcranial Doppler echo in sickle cell patients in Niamey : Velocimetric

study. *HEALTH SCIENCES AND DISEASE* [Internet]. 31 janv 2022 [cité 2 mars 2024];23(2). Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/3297>.

- [4] Kingwengwe AA, Mwamba ES, Okitotsho SW. L' Epidémiologie de la drépanocytose au Maniema : défi du diagnostic et de la prise en charge de la drépanocytose à l'hôpital général de référence de Kindu. *Revue Africaine de Médecine et de Santé Publique*. 2019;2(1):60-3.
- [5] Malam-Abdou B, Souleymane B, Mahamadou S, Daouda A, Djibril A, Mamane D, et al. Les hémoglobinopathies au Niger: Analyse de 6532 électrophorèses réalisées au laboratoire de biochimie de FSS de Niamey. *Science de la santé et maladies*. 2016;17(3). 34.
- [6] Sani R, Abarchi H, Chaibou MS. Evaluation du traitement chirurgical de la lithiase biliaire à l'HNN: revue de 136 observations. *J Afr Chir*. 2007;54(2):103-9.
- [7] Didier LJ, Adama S, Abdoulaye MB, Ide K, Hama Y, Chaibou MS, et al. La Pratique de la Coelioscopie dans un Service de Chirurgie Générale au Niger : le Cas de l'Hôpital National de Niamey. *HEALTH SCIENCES AND DISEASE* [Internet]. 5 févr 2018 [cité 2 mars 2024];19(1 (Suppl)). Disponible sur: <https://www.hsfmsb.org/index.php/hsd/article/view/1019>
- [8] Hama K. Cholécystite aigue lithiasique et drépanocytose Etude prospective à propos de 8 cas colligés à l'HNN [Thèse de Doctorat en médecine]. [Niamey]: Abdou Moumouni de Niamey; 2011.
- [9] Al-Mulhem A, Al-Mulhem A. Cholécystectomie laparoscopique en 427 adultes atteints de drépanocytose: une expérience unique centre. *Arabie Saoudite*. 2009;23(7):1599-602.
- [10] Al-Mulhim AS, Abdulatif MM, Ali AM. Laparoscopic cholecystectomy in children with sickle cell disease. *Saudi J Gastroenterol*. 2006;12(3):130-4.
- [11] Leandros E, Kymionis GD, Konstadoulakis MM, Albanopoulos K, Dimitrakakis K, Gomas I, et

- al. Laparoscopic or open cholecystectomy in patients with sickle cell disease: which approach is superior? *Eur J Surg.* nov 2000;166(11):859-61.
- [12] Fall B, Sagna A, Diop PS, Faye EAB, Diagne I, Dia A. La cholécystectomie laparoscopique dans la drépanocytose. *Annales de Chirurgie.* 1 déc 2003;128(10):702-5.
- [13] Mehinto D, Adgenika A, Padonou N. Lithiase biliaire en chirurgie viscerale au centre national hospitalier et universitaire Hubert Koutoucou de cotonou. *Med Afri.* 2006;53:496-500.
- [14] Sanogo D. Cholécystectomies laparoscopiques chez les drépanocytaires dans le service de chirurgie A du CHU POINT-G [Thèse de Doctorat en médecine]. [Bamako]: Bamako; 2013.
- [15] Plummer J, Duncan N, Mitchell D, McDonald A, Reid M, Arthur M. Cholécystectomie laparoscopique pour cholécystite chronique chez les patients jamaïquains avec la drépanocytose: expérience préliminaire. *West Indian.* 2006;55(1):22-4.
- [16] Baby M. la lithiase biliaire chez les enfants drépanocytoses au Centre de recherche et de lutte contre la drepanocytose these medecine. [Bamako]: Bamako; 2022.
- [17] Zida M, Traore S, Kafando R, Bonkougou G, Hakimi G, Sano D. Bilary lithiasis at the child and the taenager with cell disease in the teaching hopital yalgado Ouedrago. *Afr Chir Digest.* 2006;65(1):521-5.
- [18] Agli T. Aspect épidémiologiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques de l'anémie chez le sujet drépanocytaire à l'HNN [Thèse de Doctorat en médecine]. [Niamey]: Abdou Moumouni de Niamey; 2009.
- [19] Issaka H. Contribution à l'étude des complications des syndromes drépanocytaires majeurs [Thèse de Doctorat en médecine]. [Niamey]: Abdou Moumouni de Niamey; 2006.
- [20] Olaf M. Lithiase biliaire et complications. In: La collection Hippocrate [Internet]. Paris; 2005 [cité 3 mars 2024]. Disponible sur: <https://fr.scribd.com/document/539247094/II-258-Lithiase-biliaire-et-complications>
- [21] Ministère de la santé publique du Niger. Guide de prise en charge de la drépanocytose au Niger. 1re éd. Niamey; 2009.
- [22] Mounkaila B, Oumarou H, Garba M, Abdoulaye M, Sanogo L. Hémolyse chronique des sujets drépanocytaires SS et SC en phase stationnaire : étude comparative au Centre National de Référence de la drépanocytose de Niamey. *Cames Santé.* 2015;3(1).
- [23] Djibrilla A. Education thérapeutique dans la prise en charge de la drépanocytose : étude des connaissances- attitudes-pratique des drépanocytaires suivi au centre national de référence de drépanocytose de Niamey: Eude prospective sur 200 cas [Thèse de Doctorat en médecine]. [Niamey]: Abdou Moumouni de Niamey; 2023.
- [24] Doumbia A. Aspects épidémio-cliniques des enfants drépanocytaires suivis en pédiatrie du CHU Gabriel Touré [Thèse de Doctorat en médecine]. [Bamako]: Bamako; 2009.
- [25] Athanassiou-Metaxa M, Tsatra A, Koussi A. Lithiase biliaire chez les patients drépanocytaires. L'expérience grecque. In 2002. p. 878.
- [26] Parez N, Quinet B, Batut S, Grimprel E, Larroquet M, Audry G, et al. Lithiase biliaire chez l'enfant drépanocytaire : expérience d'un hôpital pédiatrique parisien. *Archives de Pédiatrie.* 1 oct 2001;8(10):1045-9.
- [27] Curro G, Ippolito D, Cucinetta E. Lithiase biliaire asymptomatique chez les enfants atteints de drépanocytose de drépanocytose : une cholécystectomie précoce ou retardée ? *2007;245(1):126-9.*
- [28] Suell M, Horton T, Bishop M, Mahoney D, Oulutoye O, Mueller B. Résultat de la cholécystectomie élective pour les enfants avec des anomalies de la vésicule biliaire et la drépanocytose. *J Afr Chir.* 2004;145(5):580-1.
- [29] Sani R, Garba M, Harouna Y, Chaibou MS, Faucheron J. Bilan de quatre d'activité de chirurgie laparoscopique à l' Hopital National de

Niamey. *Med Red.* 11(1):54-8.

- [30] Allan R. Lithiase biliaire asymptomatique. World Gastroenterology organization practice guidelines. 2007;1-6.
- [31] Massoudoum L. Atteintes hépatique chez les l'enfant drépanocytaire homozygote suivi au Centre Mère et Enfants de la fondation chantal BIYA. *Health Science and Disease.* 2007

Pour citer cet article :

A Djibrilla-Almoustapha, F Ousseini, O Abdoulaye-Soumana, A Abdou-Ousmane, O Adamou-Chaibou, M Maman-Brah et al. Lithiase vésiculaire chez les drépanocytaires suivis au Centre National de Reference de la Drépanocytose (CNRD) de Niamey. *Jaccr Africa* 2026; 10(2): 37-43

<https://doi.org/10.70065/26102.jaccrAfri.005L012904>