



Epidémiologie, diagnostic et traitement des syndromes drépanocytaires majeurs chez l'enfant à Tahoua (Niger).

Epidemiology, diagnosis and management of childhood Sick Cell Disease at Tahoua (Niger)

Djibrilla Almoustapha A^{1,2*}, Ali Adamou M¹, Moussa Massalatchi AR³, Maman Brah M⁵, Elhadji Chefou M⁴, Adamou Chaibou O¹, Aboubacar S², Maikabi Nomaou M¹, Amadou-Adamou H¹, Malam-Abdou B^{1,2}.

Reçu le 05-10-2025

Accepté le 24-11-2025

Publié le 30-12-2025

Mots-clés

syndromes
drépanocytaires
majeurs-
Enfant-
Tahoua-Niger
Niger.

Résumé

Objectif : Déterminer les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des enfants drépanocytaires à Tahoua.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive, incluant des enfants drépanocytaires de 0 à 15 ans enregistrés du 1^{er} janvier 2021 au 31 Janvier 2023.

Résultats : 115 cas de drépanocytoses ont été recensés sur 4687 patients, soit une fréquence de 2,53%. La majorité des enfants avait un âge compris entre 0 et 30 mois dans 36,52%. Le sexe masculin prédominait avec un sex-ratio de 1,09. Un nombre non négligeable soit 37,39% étaient issu d'un mariage consanguin. La forme SS était majoritaire avec 98,26%. Le syndrome pieds-mains était la circonstance de découverte la plus fréquente dans 27,83%. La déglobulisation aigue était la complication aigue la plus fréquente dans 84,35%. Le traitement était surtout préventif par l'éviction du facteur déclenchant. Le suivi était régulier que dans 9,57%. **Conclusion :** les syndromes drépanocytaires majeurs restent un problème de Santé Publique au Niger.

Keywords

Major sickle
cell syndromes
- Child -
Tahoua, Niger.

Abstract

Objective: To determine the epidemiological, diagnostic, and therapeutic aspects of children with sickle cell disease in Tahoua.

Methodology: This was a retrospective and descriptive study, including children with sickle cell disease aged 0 to 16 years, registered from January 1, 2021, to January 31, 2023.

Results: 115 cases of sickle cell disease were identified among 4,687 patients, representing a frequency of 2.53%. The majority of children were between 0 and 30 months old (36.52% of cases). Males predominated, with a sex ratio of 1.09. A significant number, 37.39%, were from consanguineous marriages. The SS form was the predominant form, with 98.26%. Limb pain was the most common presenting circumstance in 27.83% of cases. Acute anemia was the most common acute complication in 84.35% of cases. Treatment was primarily preventive by eliminating the triggering factor. Follow-up was regular in only 9.57% of cases.

Conclusion: Major sickle cell syndromes remain a public health problem in Niger.

Introduction

La drépanocytose ou maladie du globule rouge. Elle est due à une mutation d'un gène de la chaîne bêta de la globine, responsable d'une hémoglobine anormale S (HbS) [1,2]. C'est la

maladie génétique la plus fréquente au monde [3]. Elle touche plus de 50 millions de personnes dont 38 millions en Afrique subsaharienne [4]. En Afrique, 150 000 à 300 000 enfants naissent chaque année avec la drépanocytose dont 60%

à 80% meurent avant l'âge de 5 ans par défaut de dépistage précoce et d'une prise en charge adéquate [5]. La mortalité est actuellement impossible à calculer directement, en raison de l'absence de cohorte de suivi des enfants diagnostiqués à la naissance et de registres nationaux de décès [6]. La drépanocytose constitue un problème majeur de santé publique au Niger du fait de sa prévalence élevée, estimée à 25% [7]. Le manque de données sur cette entité dans la Région de Tahoua, a motivé cette étude, au Centre de Santé Mère et Enfant de Tahoua, d'où le but de déterminer les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des drépanocytaires dans ce service.

Matériels et méthode

Type d'étude et échantillon : Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive allant du 1er janvier 2021 au 31 janvier 2023.

Critère d'inclusion : Tous les patients drépanocytaires des deux sexes âgés de 0-15 ans, diagnostiqués par électrophorèse de l'Hb, suivis au CSME de Tahoua.

1.3. Méthode diagnostique et thérapeutique : Le diagnostic de la drépanocytose était fait devant une suspicion clinique ou devant une anomalie de l'hémoграмme. Nos diagnostics ont été confirmés par une électrophorèse de l'hémoglobine. Le suivi et la prise en charge des drépanocytaires étaient assurés par un pédiatre. La prise en charge diagnostique et thérapeutique était à la charge des patients quel que soit le nombre de crise. C'est dans ces contextes que découlent les résultats de notre étude.

1.4. Analyse statistique : 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 Word et Excel du Microsoft office 2019 et Sphinx dans sa version 5.1 et SPSS

20.0. Le seuil de signification statistique a été fixé à $p < 0,05$.

1.5. Limite de l'étude : L'extrême bas niveau socioéconomique des patients et de leurs parents témoignent du non réalisation de certains examens de suivi et la non disponibilité de certaines molécules au traitement dans la région de Tahoua.

Résultats

Caractéristiques socio-démographiques

Fréquence : Durant la période de l'étude, 115 cas de drépanocytoses ont été recensés sur 4687 patients, soit une fréquence de 2,53%, parmi lesquels, 98,26% (n=113) étaient homozygotes SS et 1,74% SC (n=2).

Age et sexe : Les enfants de sexe masculin étaient majoritaires avec 52,17% (n=60), ceux du sexe féminin représentaient 47,83% (n=55) soit une sex-ratio H/F de 1,09. La tranche d'âge comprise entre 0 à 30 mois soit 36,52% (n=42) était majoritaire. La moyenne d'âge était de 4,71 ans avec des extrêmes allant de 03 mois à 15 ans. L'écart-type était de 3,63.

Provenance et profession : La majorité des patients résidaient dans la Commune Urbaine de Tahoua dans 60% (n=69) des cas.

Affiliations :

¹ Service d'hématologie de l'Hôpital National de Niamey

² Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey

³ Centre de Santé Mère et Enfant de Tahoua, Niger

⁴ Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni

⁴ Hôpital de Référence de Maradi, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi

⁵ Hôpital National de Zinder, Université André Salifou de Zinder

***CORRESPONDANT :** Djibrilla Almoustapha Amadou. Service d'Onco-Hématologie de l'Hôpital National de Niamey, Bp : 223 Tel : + 22797941516
Email: amdjibrilla@gmail.com

Les pères et les mères étaient non scolarisés dans respectivement 33,91% (n=39) et 38,26% (n=44). Les femmes au foyer étaient les plus fréquentes dans 55,65% (n=64) des cas et chez les pères les fonctionnaires étaient les plus représentés avec 25,22% (n=29).

Antécédents personnels : La consanguinité était retrouvée chez 37,39% de patients (n=43). Plus de la moitié de nos patients avait reçu une transfusion sanguine dans 55% (n=63) des cas. 78,26% (n=90) des patients avaient un statut vaccinal PEV à jours.

Caractéristiques cliniques : La majorité des drépanocytaires ont été diagnostiqués entre 0-5 ans dans 70,43% (n=81) des cas, avec une moyenne d'âge de 4,71 ans et des extrêmes de 3

mois et 15 ans. Le syndrome "pieds-mains" était la circonstance de découverte la plus fréquente dans 27,87% (n=32) des cas. Les complications aiguës étaient dominées par les crises de déglobulisations aiguës dans 84,35% des cas (n=97), suivies des complications infectieuses à type de paludisme dans 55,65% (n=64) et des crises vasoocclusives osseuses dans 50,38% (n=37). Un seul de nos patients avait présenté une ostéomyélite chronique comme complication chronique.

Le **tableau I** donne les récapitulatifs des aspects sociodémographiques, cliniques et paracliniques des patients

Tableau I : résultats récapitulatifs des variables sociodémographiques et diagnostiques

Variables		Effectifs	Pourcentage (%)
Sexe	Masculin	60	52,17
	Féminin	55	47,83
Age (mois)	0 à 30	42	36,52
	31 à 60	39	33,92
	61 à 120	29	19,13
	121 à 240	12	10,43
Phénotype	SS	113	98,26
	SC	2	1,74
Circonstance de découverte	Syndrome pied-main	32	27,83
	Crise vaso-occlusive	15	25
	Infection	25	21,75
	Anémie	5	8,3
	Ictère	3	2,61
	Autres	8	11,8
Complications aiguës	Déglobulisation	97	84,35
	Infectieuses	64	55,65
	CVO	37	50,68
	STA	0	00
	AVC	0	00
Complications chroniques	Osteomyélite chronique	1	1,7
	Lithiase biliaire	0	00
	Complications rénales	0	00
Taux d'hémoglobine	≤ 6	25	21,74
	6 à 9	72	62,61
	≥ 10	18	15,65

Caractéristiques paracliniques : La majorité des drépanocytaires soit 98,26% (n=113) étaient de phénotype SS et 1,74% (n=2) étaient SC. (Figure 1). L'anémie était sévère chez 21,74% (n=25) des patients soit un taux d'hémoglobine ≤ 6 g /dl, avec des extrêmes 1,3g/dl et 12,9g/dl. Les sujets du groupe sanguin O rhésus positif étaient majoritaire soit 40,87% (n=47).

Données thérapeutiques : Les patients qui étaient régulièrement suivis représentaient 13,04% (n=15) des cas. Les enfants de moins de 5 ans étaient systématiquement sous *pénicilline V*. La majorité soit 78,26% (n=90) des patients avaient un statut vaccinal PEV à jours. Aucun des patients n'est sous hydroxycarbamide.

Discussion

Caractéristiques épidémiologiques

Quatre mille six cents quatre-vingt-sept (4687) patients ont été consultés au service de pédiatrie du Centre Mère et Enfant de Tahoua, dont 115 étaient des syndromes drépanocytaires majeurs, soit une fréquence de 2,53%. Djibrilla Almoustapha A et al. au Niger à Diffa en 2024 et à Dosso en 2025, a rapporté respectivement une fréquence de 4,88% et 1,08% [8,9].

L'âge moyen de nos patients était de 4,71 ans avec des extrêmes de 03 mois et 15 ans. TRAORE M et al. au Mali en 2017 avait trouvé 37% [10]. Les enfants de sexe masculin prédominaient avec 52,17% des cas soit un sex-ratio de 1,09. Idrissa au Niger en 2025 et Douamba S et al. au Burkina Faso en 2017 avaient rapportés respectivement 57,1% et 51,9% en faveur du sexe féminin [11,12]. Par contre, HABOUBACAR M au Niger en 2020 et Djibrilla-Almoustapha A et al au Niger en 2021 avaient retrouvé une prédominance masculine avec respectivement des sex-ratio 1,17 et 1,3 [13,14]. Cette différence n'est liée simplement qu'au hasard, car la drépanocytose est une maladie autosomique récessive qui n'est pas lié au sexe.

Les pères et les mères étaient non scolarisés dans respectivement 33,91% et 38,26%. Les femmes au foyer étaient les plus fréquentes dans 55,65% (n=64) des cas et chez les pères les fonctionnaires étaient les plus représentés avec 25,22% (n=29). Elhadji-Chefou M et al au Niger (Maradi) en 2024 ont fait les mêmes constats [15]. Ces données peuvent avoir un impact négatif dans la qualité de prise en charge, de même, pourrait avoir une répercussion économique dans la qualité de prise en charge. Dans notre étude 37,39% des patients étaient nés d'un mariage consanguin. Nos résultats sont similaires à ceux de Diallo D au Mali en 2016 et de Djibrilla-Almoustapha A et al au Niger en 2021 qui avaient rapporté respectivement 32,8% et 34,1% [16,14]. Cependant ce résultat est inférieur à celui de Nehoulne G au Tchad 2003 qui avait rapporté 52% [17].

Caractéristiques cliniques

Les circonstances de découverte les plus fréquentes étaient le syndrome « pieds-mains » avec 27,87%. Nos résultats sont similaires à ceux de Djibrilla-Almoustapha A et al au Niger (Diffa) en 2024 qui ont fait le même constat [8]. Les crises de déglobulisations aiguës étaient les complications aiguës les plus fréquentes avec 84,35%. Nos résultats sont différents de ceux de Diarra Y et al au Burkina Faso qui avaient rapporté la prédominance des complications infectieuses [18].

Dans notre étude les complications chroniques étaient retrouvées chez 1 patient soit dont 1 cas d'ostéomyélite chronique. Cette prévalence très faible de complications chroniques par rapport aux données de la littérature, serait due à la jeunesse de nos patients.

Caractéristiques paracliniques

La majorité des drépanocytaires soit 98,26% étaient de phénotype SS. Nos résultats sont similaires à ceux de Djibrilla-Almoustapha A et al au Niger (Diffa et Dosso) [8,9]. Les sujets du groupe sanguin O rhésus positif étaient

majoritaire soit 40,87%. Cette prédominance concorde à celle de Ousmane R au Niger en 2018 qui a rapporté 46,94% des cas de O rhésus positif [19].

Caractéristiques thérapeutiques

Les patients qui étaient régulièrement suivis représentaient 13,04% (n=15) des cas. Diarra Y au Burkina Faso avait rapporté 80% des cas de suivi régulier [18].

La majorité soit 78,26% des patients avaient un statut vaccinal PEV à jours. Douamba S et al au Burkina Faso avaient rapporté 81,2% [11]. Ce faible taux de couverture vaccinale peut être liée au pouvoir d'achat d'une part, et/ou, à l'irrégularité dans le suivi d'autre part liée au bas niveau d'instruction.

Conclusion

La drépanocytose est une affection fréquente en Afrique en général et au Niger en particulier ou elle constitue un problème de Santé Publique, avec nos moyens de diagnostics et de prise en charge très limités.

Conflit d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Références

1. Renaudier P. Physiopathologie de la drépanocytose [Sickle cell pathophysiology]. Transfus Clin Biol. 2014;21(4-5):178-81.
2. Essono EM, Nkoa T. Diagnostic et anomalies biologiques chez un drépanocytaire. Clin Mother Child Health. 2004;1(1):12-20.
3. Idriss L. Journée Mondiale de l'enfance : Combattre la drépanocytose chez les enfants [Internet]. Journal du Cameroun. 2009 [cité le 23 janv 2026]. Disponible sur : <https://www.journalducameroun.com/journee-mondiale-de-lenfance-combattre-la-drepanocytose-chez-les-enfants/>
4. Association DREPAVIE. Activités de DREPAVIE : Intégrer le problème de santé publique de la drépanocytose lors de l'EPU du Cameroun. [https://www.ohchr.org/sites/default/files/links/docs/HRBodies/UPR/Documents/Session16/CM/DREPAVIE UPR CMR S16 2013 D REPAVIE F.pdf](https://www.ohchr.org/sites/default/files/links/docs/HRBodies/UPR/Documents/Session16/CM/DREPAVIE%20UPR%20CMR%20S16%202013%20DREPAVIE%20F.pdf)
5. Diallo DA. La drépanocytose en Afrique : problématique, stratégies pour une amélioration de la survie et de la qualité de vie du drépanocytaire. Bull Acad Natl Med. 2008;192(7):1361-73.
6. Ranque B. Pronostic de la drépanocytose en Afrique : état des lieux et leviers d'action. Bull Acad Natl Med. 2024;208(5):660-70.
7. Ministère de la Santé Publique du Niger. Guide de prise en charge de la drépanocytose au Niger [Internet]. 1re éd. Niamey : Ministère de la Santé Publique; 2009 [cité le 23 janv 2026]. Disponible sur : <https://reseaudrepano.com/wp-content/uploads/2013/02/Guide-prise-en-charge-Niger.pdf>
8. Djibrilla-Almoustapha A, Malam-Abdou B, Mamadou-Malam BA, Adamou-Chaibou O, Elhadji-Chefou M, Maman-Brah M. Les syndromes drépanocytaires majeurs chez l'enfant à Diffa (Niger) : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. Health Sci Dis. 2024;25(9):43-7.
9. Djibrilla-Almoustapha A, Ibrahim-Dourfaye K, Adamou-Chaibou O, Elhadji-Chefou M, Maman-Brah M, Aboubacar S. Les syndromes drépanocytaires majeurs chez l'enfant à Dosso (Niger) : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. Jaccr Africa. 2025;9(3):208-14.
10. Traore M. Profil épidémio-clinique des doubles hétérozygotes SC et S β thalassémies (S β^0 et S β^+) dans le département de Pédiatrie du CHU Gabriel Toure [Thèse]. Bamako : Université de Bamako; 1998.
11. Hama I, Rahmatou MA, Amadou DA, Boubacar D, Moctar MA, Ali B, et al. Electrical and echographic abnormalities in

- sickle cell disease followed up at the National Sickle Cell Disease Reference Centre (CNRD). *Open J Blood Dis.* 2025;15:50-60.
12. Douamba S, Nagalo K, Tamini L, Traoré I, Kam M, Kouéta F, et al. Syndromes drépanocytaires majeurs et infections associées chez l'enfant au Burkina Faso. *Pan Afr Med J.* 2017;26:128.
 13. Haboubacar M. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques : étude rétrospective à propos de 272 cas suivis au CNRD de Niamey [Thèse]. Niamey : Université Abdou Moumouni; 2017.
 14. Djibrilla-Almoustapha A, Maman Brah M, Chefou M, Ousseni M, Ali B, Lawali Issa H, et al. Observation of causes of death from sickle cell anemia in Niger. *Ann Hematol Oncol.* 2021;8(2):1329.
 15. Elhadji-Chefou M, Malam-Abdou B, Djibrilla-Almoustapha A, Maman Brah M, Mahamadou Ali D, Kimso O. Major sickle cell syndromes in Maradi, Niger: epidemiological, clinical, biological and therapeutic aspects. *Open J Blood Dis.* 2024;14(4):101-8.
 16. Diallo D. Suivi des enfants drépanocytaires de 0-15 ans dans le service de pédiatrie du CHU-GT [Thèse]. Bamako : Université de Bamako; 2004.
 17. Nehoulne G. Les hémoglobinopathies drépanocytaires : aspects épidémiologiques, cliniques et facteurs d'expositions dans le service de pédiatrie de l'hôpital général de référence national de N'djaména [Thèse]. N'Djaména : Université de N'Djaména; 2003.
 18. Diarra Y, et al. Prise en charge de la drépanocytose en milieu pédiatrique : expérience du centre hospitalier universitaire pédiatrique Charles de-Gaulle de Ouagadougou (Burkina Faso). *Sante.* 2008;18(2):71-5.
 19. Moussa O. Aspects épidémiologiques et thérapeutiques des syndromes drépanocytaires majeurs à propos de 735 cas colligés au Centre National de Référence de la Drépanocytose (CNRD) de Niamey [Thèse]. Niamey: Université Abdou Moumouni; 2018.
 20. Darré T, Amégbor K, Sonhayé L, Kouyate M, Aboubaraki A, N'Timo B et al. Profil histo-épidémiologique des cancers du sein. A propos de 450 cas observés au CHU de Lomé. *Médecine d'Afrique Noire.* 2013;53-58.