

L'ostéomyélite drépanocytaire de l'enfant Guinéen : Profil clinique et parcours thérapeutique en 2025

Osteomyelitis on Sickle cell disease amont Guinean children. Clinical profil and therapeutic path in 2025

Baldé FB, Daliwa A, Soumaoro LT, Diakité S, Fofana H, Touré A

Service de chirurgie générale, hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry

Faculté des sciences et techniques de la santé, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

Auteur correspondant: Fatoumata Binta BALDÉ; Téléphone: (+224) 628355016;

E-mail: fatoumatabinta.baldeusmba.ac.ma

RÉSUMÉ

Introduction: le but de ce travail était de décrire le profil clinique de l'ostéomyélite drépanocytaire de l'enfant Guinéen et d'identifier le parcours thérapeutique en 2025.

Patients et méthode: il s'agissait d'une étude descriptive et prospective de six mois réalisée au service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen. Nous avons inclu les patients âgés de 0 à 15 ans pris en charge pour une ostéomyélite sur terrain de drépanocytose connu ou découvert.

Résultats: douze patients répondaient à nos critères dont sept garçons avec un âge moyen de 10 ans $\pm$ 3,23. Le maître symptôme était une impotence fonctionnelle évoluant entre deux et treize mois. Le tiers des patients était hospitalisé dans un service de spécialité non adapté et le diagnostic précoce était donc méconnu. À l'admission, plus de la moitié des patients était en état de choc septique. On notait des fistules cutanées associées ou non à une tuméfaction inflammatoire. L'impotence fonctionnelle totale était présente chez tous les patients. Le profil homozygote SS était rapporté chez 8/12 patients. Tous les patients étaient au stade de chronicité avec sept cas d'ostéomyélites multi focales. Ils ont été tous réanimés et sept opérés suivant l'indication adaptée au cas. Après un recul moyen de trois mois, six patients marchent sans aide, quatre avec aide (béquille/Parent).

Conclusion : l'ostéomyélite est une complication particulièrement fréquente chez l'enfant drépanocytaire en Guinée.

Mots clés: ostéomyélite, drépanocytose, enfant Guinéen.

SUMMARY

Introduction: the aim of this study was to describe the clinical profile of sickle cell osteomyelitis in Guinean children and to identify the therapeutic pathway in 2025.

Patients and Methods: this was a six-month descriptive and prospective study conducted in the general surgery department of Ignace Deen National Hospital. We included patients aged 0 to 15 years who were treated for osteomyelitis in the context of known or newly discovered sickle cell disease.

Results: twelve patients met our criteria, including seven boys, with an average age of 10 years $\pm$ 3.23. The main symptom was functional impairment lasting between two and thirteen months. One-third of the patients had been hospitalized in an inappropriate specialty department, so early diagnosis was missed. On admission, more than half of the patients were in septic shock. Cutaneous fistulas were noted, with or without associated inflammatory swelling. Total functional impotence was present in all patients. The homozygous SS profile was reported in 8 out of 12 patients. All patients were in the chronic stage, with seven cases of multifocal osteomyelitis. They were all resuscitated, and seven underwent surgery according to the case-specific indication. After an average follow-up of three months, six patients walk unaided, and four with assistance (crutch/Parent).

Conclusion: osteomyelitis is a particularly frequent complication in children with sickle cell disease in Guinea.

Keywords: osteomyelitis, sickle cell disease, Guinean child.

INTRODUCTION

La drépanocytose est la plus fréquente des hémoglobinopathies héréditaires. Selon le rapport 2025 de l'OMS, plus de sept millions de personnes en sont atteintes ; et 8 cas sur 10 surviennent en Afrique sub-Saharienne [1]. L'ostéomyélite est l'une des plus fréquentes complications de la drépanocytose. Dans notre contexte africain, elle constitue le mode de révélation dans plus de 40% [2]. La prévalence de l'ostéomyélite drépanocytaire est variable selon les auteurs, autour de 13%. Cependant ces études datent de plus d'une décennie [3,4,5]. Malgré les efforts et les progrès réalisés dans les domaines de la prise en charge de la drépanocytose, des infections ostéo-articulaires, les patients sont encore reçus dans un tableau grave d'altération de l'état général voire en état de choc [2]. L'ostéomyélite est déjà en phase de chronicité dans 30 à 77% des cas [6,7]. La prise en charge est alors médico-chirurgicale avec une réanimation intensive. Si le pronostic vital s'est amélioré, les séquelles fonctionnelles sont rapportées dans le tiers des cas [6].

Dans ce travail, nous avons pour objectif de décrire le profil clinique de l'ostéomyélite drépanocytaire de l'enfant Guinéen et d'identifier le parcours thérapeutique en 2025.

MATERIELE ET METHODES

Il s'agissait d'une étude descriptive et prospective de six mois (mars- août 2025) réalisée au service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen. Nous avons inclu les patients âgés de 0 à 15 ans pris en charge pour une ostéomyélite sur terrain de drépanocytose connu ou découvert. Nous avons exclu les cas d'atteintes ostéo-articulaires avec test d'Emmel et/ou d'électrophorèse de l'hémogline négatif. Les cas d'arthrite isolée étaient également exclus. Le diagnostic de drépanocytose était donc établi par un test d'Emmel complété par l'électrophorèse de l'hémoglobine lorsque ce dernier était positif. Nous avons collecté les données personnelles médicaux avec une attention particulière sur l'histoire pré-diagnostic et le parcours thérapeutique. Les données ont été saisies et analysées par le logiciel Epi-info version 7.2.1. Les variables qualitatives ont été présentées en proportion de pourcentage et les variables quantitatives en moyenne avec écart-type pour un intervalle de confiance à 95%. Nous respectons les principes éthiques et le consentement parental oral a été préalablement obtenu.

RESULTATS

Données socio démographiques

Douze patients répondaient à nos critères dont sept garçons avec un âge moyen de 10 ans ± 3,23. Les patients provenaient des quatre régions naturelles (figure1), étaient d'ethnie et de religion différentes. Un seul patient avait une assurance maladie.

Données cliniques

Tous les patients étaient admis dans un tableau d'impotence fonctionnelle totale douloureuse évoluant entre deux et treize mois. Ils étaient tous scolarisés mais quatre étaient déscolarisés (33,33%) à cause de la maladie.

Aux antécédents, l'immunisation selon le programme élargi de vaccination était suivi mais de façon incomplète chez tous les patients. Trois enfants étaient connus porteurs d'une drépanocytose (tableau 1).

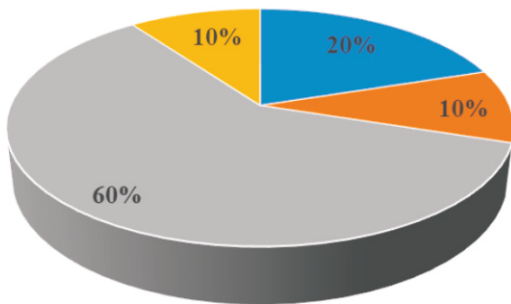
L'histoire clinique révèle que 70% avait consulté initialement et avait été traité par au moins un tradi thérapeute ou un guérisseur aux pouvoirs supposés mystiques avant la prise en charge dans une structure sanitaire (tableau 1).

Tableau I: Caractéristiques des patients pris en charge pour une ostéomyélite sur drepanocytose à l'hôpital national Ignace Deen en 2025.

Variables	Effectifs N=11	%
Profil socio-démographique		
Garçons	7	58,33
Filles	5	41,67
Antécédents		
Vaccination complète selon le PNI	0	
Drépanocytose connue	3	25
Histoire pré-Diagnostic		
Consultation tradithérapeute	6	50
Consultation structure hospitalière	4	33,34
Consultation guérisseur au pouvoir 'mystiques'	2	16,66
État clinique à l'admission		
Choc septique	8	66,67
Patients stables	3	25
Choc hémorragique	1	8,33
Données radiologiques		
Ostéomyélite chronique tibia + fibula + Fémur	4	33,33
Ostéomyélite chronique isolée du tibial	3	25
Ostéomyélite chronique isolée du fémur	2	16,67
Ostéomyélite chronique tibia + fibula + Fémur+ humérus	2	16,67
Ostéomyélite chronique tibia + fibula	1	8,33

Les patients étaient passés dans au moins deux structures sanitaires différentes avant la suspicion diagnostique. Quatre patients étaient hospitalisés dans un service de spécialité; celui-ci était non adapté dans le tiers des cas et le diagnostic précoce était donc méconnu. Dans la moitié des cas au moins un bilan radiologique coûteux inutile voire non indiqué a été réalisé. La recherche d'une éventuelle porte d'entrée était positive dans deux cas soit 16%.

À l'admission, plus de la moitié des patients était en état de choc septique. La température variait entre 38,7 et 40,4°C. On notait des fistules cutanées sur la jambe (4 cas); une tuméfaction inflammatoire du genou (3 cas), de la hanche (3 cas), de l'épaule (2 cas). On notait une impotence fonctionnelle totale chez tous les patients avec trois cas d'inégalité de longueur des membres et un genou bloqué en extension irréductible.



■ Moyenne Guinée ■ Haute Guinée ■ Basse Guinée ■ Guinée Forestière

Figure 1: répartition des patients suivant la région de provenance



Figure 2: radiographie standard de la jambe droite de face et profil, prenant les articulations sus et sous jacentes d'un patient admis pour une ostéomyélite multi focale. On note une pan diaphysite tibiale avec ostéolyse



Figure 3: radiographie standard du bassin de face d'un patient admis pour une ostéomyélite. On note des images d'ostéolyses avec une épiphysiolyse fémorale supérieure

Données biologiques

Le taux d'hémoglobine moyen était de 5,9 g/dl $\pm$ 1,36, les globules blancs variaient entre 17,5 giga/l à 32 giga/l; la CRP entre 87 et 313 mg/L. L'hémoculture non réalisée par indisponibilité dans le centre hospitalier. La culture du liquide de prélèvement était positive dans 4/12 cas. Il s'agissait de la salmonelle dans 2/4 cas, le staphylococcus aureus 1/4 cas et le Mycobactérium 1/4. Nous avons découvert 7/12 cas de drépanocytose. Le profil homozygote SS était rapporté au total chez 8/12 patients.

Données radiologiques

Tous les patients étaient au stade de chronicité. Les lésions observées étaient l'ostéolyse (12/12), la réaction périosté (7/12) et les séquestres osseux (4/12). Nous avons trouvé sept ostéomyélites multi focales associées à trois arthrites du genou, trois de la hanche et deux de l'épaule. La pandiaphysite était observée dans toutes les atteintes tibiales et dans un cas d'atteinte fémorale (figure 2). Deux cas particuliers de nécroses de l'épiphyse fémorale supérieure avec luxation postérieure et un cas d'épipisiolyse fémorale supérieure post infectieuse (figure 3) étaient notés à l'admission.

Données thérapeutiques

- *Prise en charge médicale:* elle a consisté en une réanimation par une hyperhydratation adaptée au poids des patients (11/12), une transfusion sanguine iso groupe iso rhésus (9/12), des antalgiques du premier palier (11/12), une antibiothérapie à base d'amoxiciline+ acide clavulanique adaptée au poids par voie intra veineuse (12/12) initialement

probabiliste, puis adaptée à l'antibiogramme si une culture était positive. Quant au traitement de fond de la drépanocytose, tous étaient mis sous acide folique (pédiatres), mais un seul était déjà sous hydroxyurée.

- *Prise en charge chirurgicale*: sept ont été opérés suivant l'indication adaptée; arthotomie, drainage, séquestrectomie puis une traction pour les cas d'arthrite associée. Un patient n'a pas été traité, la famille a signé la décharge et a choisi la thérapie traditionnelle.

Données évolutives

L'évolution intra hospitalière était marquée par un cas de persistance du syndrome infectieux sous amoxicilline + acide clavulanique (culture négative), conduisant à l'administration de la ceftriaxone sans amélioration enfin aux imipénèmes avec bon résultat. La durée moyenne de séjour était de six semaines. Après un recul moyen de trois mois, sur les 11 patients pris en charge entièrement, six patients marchent sans aide, quatre avec aide (béquille/Parent).

DISCUSSION

Données épidémiologiques

L'incidence de l'ostéomyélite drépanocytaire a augmenté au cours de ces deux dernières décennies. Au Cameroun, *Tambo et al.* [8] rapportaient onze cas sur cinq ans en 2010; trente-deux cas sur huit ans par *Akakpo et al.* au Togo en 2008 [5], soit quatre cas par an. Actuellement, cette incidence a triplé. Trente cinq cas sur trois ans en République démocratique du Congo en 2019 [2], cinquante-deux cas sur sept ans en Côte d'Ivoire en 2021 [6]. Nous rapportons douze cas en 6 mois (Guinée 2025). Cette augmentation pourrait s'expliquer par la systématisation du dépistage de la drépanocytose, particulièrement devant des manifestations osseuses chez l'enfant.

Données socio-démographiques

Le profil épidémiologique des enfants drépanocytaires qui présentent une ostéomyélite n'a pas varié. L'ostéomyélite drépanocytaire concerne des enfants en âge scolaire, sans prédominance absolue d'un sexe par rapport à l'autre [6,9].

Quant au statut immunitaire, aucun patient de notre série n'avait une immunisation complète selon le programme élargi de vaccination. Cette observation a été rapportée dans 37,14% par *Manix I.B et al.* [7].

Les croyances socio-culturelles n'ont pas progressées également. Le recours primaire à la thérapie traditionnelle voire à un supposé guérisseur est

encore d'actualité. Nous rapportons ce scénario dans 70%. Ceci expliquerait le retard considérable de consultation rencontré dans toutes les études similaires. Nous avons rapporté un délai variant entre deux et treize mois, dix mois en moyenne dans la thèse de *Goita M.S* au Mali (2022) [10].

Données cliniques

Dans les structures sanitaires, un autre défi se présente: le diagnostic immédiat dans les 24 heures de l'admission. Une errance diagnostique est rapportée jusqu'à 19% [11]. Dans notre étude, les patients étaient passés dans au moins deux structures sanitaires différentes avant la suspicion diagnostique. Dans le tiers des cas, les patients étaient hospitalisés dans un service non adapté conduisant à la réalisation de bilan inutile voire non indiqué. Ceci a un impact économique sur la famille ayant déjà un revenu mensuel modeste voire précaire sans couverture sociale (assurance maladie).

L'impotence fonctionnelle totale douloureuse était le principal motif de consultation. Ce combiné symptomatique est également rapporté au premier plan dans la littérature [7]. L'association impotence fonctionnelle douloureuse, fièvre et la tuméfaction localisée étaient fortement prédictive d'une ostéomyélite. L'absence de tuméfaction localisée ferait discuter un infarctus osseux isolé qui est 50 fois plus fréquente que l'ostéomyélite [12]. Contrairement à ce qui est rapporté, plus de la moitié des patients de notre série étaient admis dans un tableau de choc septique [10].

Comme dans l'ostéomyélite classique, les métaphyses fertiles des os longs étaient le siège préférentiel, ses derniers sont en pandiaphysite au moment du diagnostic chez tous nos patients. Notre étude révèle particulièrement le taux élevé de séquelles au moment du diagnostic. Ceci serait une conséquence du retard important de consultation, de diagnostic et de prise en charge adéquate.

La prise en charge de nos malades respectait les recommandations actuelles de la littérature sur la prise en charge de l'ostéomyélite du sujet drépanocytaire [12]. Cependant notre étude soulève des particularités: nécroses épiphysaires fémorales supérieures, luxations postérieures (épiphyse isolée), épiphysiolyse fémorale post infectieuse. Et ceci soulève la question: quel délai faudra il pour prendre en charge ses situations?

Les points faibles de l'étude

Nous estimons que ces points suivants constituent une faiblesse de l'étude:

- 1- La taille de l'échantillon estimée faible pour effectuer des analyses statistiques objectives.
- 2- Le recul moyen de trois mois n'est pas suffisant pour évaluer l'évolution des lésions osseuses qui est connue être longue avec des séquelles imprévisibles.
- 3- Le devenir anatomique et fonctionnel des hanches en nécrose épiphysaire avec luxation postérieure, épiphysiolyse fémorale post infectieuse n'est pas établi. Cependant ces patients sont fichés et le suivi continue pour une éventuelle prise en charge et feront probablement l'objet de publication ultérieure.

CONCLUSION

L'ostéomyélite est une complication fréquente chez l'enfant drépanocytaire. Il ressort de cette étude qu'en 2025 en Guinée, il existe encore un important retard de consultation pour des raisons socio-culturelles, le parcours pré diagnostic et thérapeutique est très sinueux. Les patients sont admis dans un tableau grave d'altération de l'état général, au stade de chronicité avec des séquelles non négligeables. La prise en charge adéquate a permis cependant d'éviter l'évolution mortelle. Une étude complémentaire multi centrique avec un recul plus prolongé est nécessaire afin de compléter les données épidémiologiques et identifier le devenir anatomique et fonctionnel à long terme.

REFERENCES

1. **OMS 2025.** Disponible en ligne sur: <https://www.who.int/fr/news/item/19-06-2025-who-issues-first-global-guideline-to-improve-pregnancy-care-for-women-with-sickle-cell-disease> visité le 20/09/2025.
2. **Lamini N'soundhat NE, Ondima IPL, Moyikoua RF, Service YM, Mboutol-Mandavo C, Aloumba GA, Ntsiba H et al.** Les Infections Ostéoarticulaires de l'Enfant : Étude Rétrospective Monocentrique de 112 Cas Suivis au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville (Congo). Health Sci. Dis: 2019; 20 (6) disponible à www.hsd-fmsb.org 37
3. **Catonné Y, Mukisi Mukasa M, Rouvillain JL, Ribeyre D.** Manifestations ostéo-articulaires de la drépanocytose. Maîtrise orthopédique. 2004;135
4. **Millet. A, Hullo. E, ArmariAlla. C, et coll.**

Drépanocytose et salmonelloses invasives ostéoarticulaires. Arch Pediatr 2012 ; 19 :267-270

5. **Akakpo-Numado GK et coll.** Bactériologie des ostéomyélites de l'enfant drépanocytaire au CHU de Tokoin (Togo) tentative d'évaluation et thérapeutiques. Cahiers de santé 2008 ; 18(2) : 67-70
6. **Yaokreh JB, Thomas HA, Ekobo PC, Kouamé GS, Kouamé BD, Ouattara O.** Haematogenous osteoarticular infections in paediatric sickle cell trait patients: A reality in a tertiary centre in West. Africa. Afr J Paediatr Surg 2021;18:62-6.
7. **Banza MI, Kapessa ND, Mukakala AK, Ngoie Ngoie C, N'Dwala YTB, et al.** Les infections ostéo-articulaires chez les drépanocytaires à Lubumbashi: étude épidémiologique, étiologie et prise en charge. Pan African Medical Journal. 2021;38(77). 10.11604/pamj.2021.38.77.21484.
8. **Tambo FFM, Ngowe Ngowe M, Andze OG, Sosso MA.** Particularités épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de l'ostéomyélite drépanocytaire de l'enfant en milieu africain. Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé. 2010; (20), 4; 221-4. 10.1684/san.2010.0212.
9. **Douamba S, Nagalo K, Tamini L, Traoré I, Kam M, Kouéta F et al.** [Major sickle cell syndromes and infections associated with this condition in children in Burkina Faso]. Pan Afr Med J. 2017 Jan 4;26: 7.
10. **Goita S.M.** Aspects cliniques et thérapeutiques de l'ostéomyélite chronique sur terrain de drépanocytose dans le service de chirurgie pédiatrique de l'hôpital Gabriel Toure. Université des sciences des techniques et technologies de Bamako. Thèse de doctorat en médecine (2022) Bamako-Mali, page 50. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/5856>. Visité le 27/09/2025.
11. **Dellanh Yaovi Y, Beme ASP, Towoezim TH, Kombate K, Abalo A.** Aspects Diagnostiques et Thérapeutiques des Ostéomyélites de Membre de l'Enfant à Sokode (Togo). Health Sci. Dis. 2022; 23 (9): 52-56.
12. **Humaid Al Fari, Sarah Zhou, Anthony Albers.** Management of Osteomyelitis in Sickle Cell Disease: Review Article. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. Glob Res Rev 2020;4: e20.00002. DOI: 10.5435/JAAOSGlobal-D-20-00002.