



Article original

Prise en charge de la douleur chez les enfants drépanocytaires au service de pédiatrie de l'Hôpital National Ignace Deen

Pain management for children with sickle cell disease in the pediatrics department of the Ignace Deen National Hospital

FM Sylla^{*1,2}, H Fofana^{1,2}, M Diaby³, K Bangoura^{1,2,4}, FM Camara², PM Kassori², D Thiam², AB Bamba²

Résumé

Introduction : La drépanocytose, maladie génétique la plus répandue au monde, se manifeste principalement par des douleurs intenses et imprévisibles. Ces crises de douleurs nécessitent parfois une prise en charge hospitalière médicale et psychique [1]. La prise en charge de ces patients doit suivre des protocoles bien définis qui prennent en compte le handicap causé par les épisodes de douleur sévère [3]. On estime que 20-25 millions de personnes sont atteints de drépanocytose, dont 12-15 millions en Afrique subsaharienne [5].

Méthodologie : Il s'agit d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de 6 mois allant du juillet à décembre 2022. L'étude a concerné tous les enfants hospitalisés dans le service souffrant de la drépanocytose. Nos paramètres ont été épidémiologique, clinique, paraclinique et prise en charge.

Résultats : 53 cas de douleurs drépanocytaires sur 577 enfants hospitalisés au service soit une fréquence de 9,1%. La tranche d'âge de 11-15 ans est plus représentée soit 39,6%. Une prédominance masculine soit 58,4% avec un sex-ratio de 1,4. Les douleurs localisées au niveau des os et articulations ainsi qu'aux membres inférieurs ont été les plus représentées 100% et 92,4%. Les 54,7% avaient une intensité modérée de la douleur sur l'échelle EVA. La fièvre a été le facteur déclenchant le plus enregistré au cours de notre étude soit 79,2%. Les antalgiques du palier 1 ont été les plus utilisés 84,9%. Sédation de crise douloureuse sous le traitement était de moins de 6 heures pour 52,8%. L'évolution de nos patients sous le traitement a été favorable chez 94,3%. Pendant 6-10 jours 43,4% des patients étaient hospitalisés.

Conclusion : La prise en charge fait précocement, associé à un suivi médical rigoureux et une bonne hygiène de vie, permettraient d'améliorer le confort

et la qualité de vie de l'enfant drépanocytaire.

Mots-clés : Prise en charge, Douleur, Drépanocytaire, Enfant.

Abstract

Introduction: Sickle cell disease, the most common genetic disease in the world, manifests primarily through intense and unpredictable pain. These pain crises sometimes require hospital management, addressing both medical and psychological needs [1]. The management of these patients must follow well-defined protocols that consider the disability caused by episodes of severe pain [3]. It is estimated that 20-25 million people have sickle cell disease, including 12-15 million in sub-Saharan Africa [5].

Methodology: This was a prospective descriptive study conducted over 6 months, from July to December, 2022. The study included all children hospitalized in the department for sickle cell disease. Our parameters were epidemiological, clinical, paraclinical, and related to management.

Results: 53 cases of sickle cell pain were recorded out of 577 children hospitalized in the department, representing a frequency of 9.1%. The 11-15 years age group was the most represented 39.6%. There was a male predominance 58.4% with a sex ratio of 1.4. Pain localized in the bones and joints, as well as in the lower limbs, was the most common 100% and 92.4% respectively. 54.7% of patients had moderate pain intensity on the VAS scale. Fever was the most frequently recorded triggering factor in our study (79.2%). Level 1 analgesics were the most used 84.9%. Pain crisis resolution with treatment was less than 6 hours for 52.8% of cases. The outcome for our patients under treatment was favorable in 94.3% of cases. Regarding hospitalization duration, 43.4% of patients were hospitalized for 6-10 days.

Conclusion: Early management, combined with rigorous medical follow-up and a healthy lifestyle, could improve the comfort and quality of life of children with sickle cell disease.

Keywords: Management, Pain, Sickle cell, Child.

Introduction

La drépanocytose, maladie génétique la plus répandue au monde, se manifeste principalement par des douleurs intenses et imprévisibles. Ces crises douloureuses nécessitent parfois une prise en charge hospitalière, médicale et psychique. Au cours des crises douloureuses, l'enfant est plongé dans un état de détresse qui le confronte à des angoisses massives [1]. Elle constitue une véritable maladie de la douleur et est à l'origine de crises douloureuses répétées, parfois insoutenables, redoutées des parents et souvent insuffisamment traitées [2]. La prise en charge de ces patients doit suivre des protocoles bien définis qui prennent en compte le handicap causé par les épisodes de douleur sévère [3].

La drépanocytose, maladie génétique la plus fréquente en France, n'est pas seulement une maladie de l'hémoglobine, mais aussi une maladie vasculaire associée à des phénomènes inflammatoires. La douleur est au premier plan. Elle est devenue une maladie chronique émaillée de complications aiguës. Le dépistage néonatal a permis d'améliorer de manière très significative la mortalité grâce aux mesures préventives (antibioprophylaxie, vaccinations, dépistage de la vasculopathie cérébrale), à l'éducation thérapeutique et à la prise en charge psychologique. Dès l'annonce, la prise en charge doit être multidisciplinaire et en réseau de soins. Dans les formes sévères, l'intensification thérapeutique par hydroxycarbamide ou hydroxyurée, les transfusions régulières et/ou la greffe de moelle ont transformé le pronostic.

Les principales complications aiguës (crise vaso-occlusive, syndrome thoracique aigu, anémie brutale, infection sévère, accident vasculaire cérébral) peuvent survenir de manière imprévisible chez l'enfant et mettre en jeu le pronostic vital [4]. Il n'y a pas de données mondiales précises, mais on estime que 20 à 25 millions de personnes sont atteintes de drépanocytose, dont 12 à 15 millions en

Afrique subsaharienne et 5 à 10 millions en Inde. Le Nigeria, l'Inde et la République démocratique du Congo abritent à eux seuls plus de 60 % des patients. Chaque année, environ 312 000 nouveau-nés naissent drépanocytaires, dont 80 % en Afrique. En France, le nombre de patients atteints de drépanocytose s'élève entre 20 000 et 25 000 [5].

La drépanocytose reste une maladie invalidante. À 5 ans, la probabilité d'hospitalisation pour crise vaso-occlusive douloureuse est de 63 %, pour syndrome thoracique aigu de 45 % et pour anémie aiguë de 30 %. La prise en charge de la crise vaso-occlusive repose sur l'hydratation et le traitement antalgique [6]. Une étude réalisée en pédiatrie à Donka, de janvier 2015 à décembre 2017, a trouvé une fréquence de 7,8 % [7]. L'objectif de notre étude est de décrire les caractéristiques cliniques, les facteurs déclenchants et l'efficacité thérapeutique de la prise en charge de la douleur drépanocytaire chez l'enfant.

Méthodologie

Le service de Pédiatrie de l'hôpital National Ignace Deen a servi de cadre pour cette étude. Il s'agit d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de 6 mois allant du 1er juillet au 31 décembre 2022 sur la douleur drépanocytaire chez l'enfant. L'étude a concerné tous les enfants hospitalisés dans le service souffrant de la drépanocytose. Ont été inclus dans cette étude tous les enfants reçus pour la douleur drépanocytaire diagnostiquée cliniquement et biologiquement, possédant un document attestant drépanocytaire et l'âge compris entre 0 -16 ans. Ont été exclus de cette étude tous les enfants drépanocytaires qui n'ont pas présenté de douleur au cours de leur séjour en hospitalisation. Nous avons procédé à une collecte des données à l'aide d'une fiche d'enquête établie, registres de consultation, d'hospitalisation et dossier des malades.

Nos paramètres ont été épidémiologiques (fréquence, âge et sexe), cliniques (douleur et ses caractéristiques : localisation, mode d'installation, intensité selon EVA<< faible, modérée et sévère>>, durée, délai

de sédation sous antalgiques, facteurs déclenchant et autres signes) ,paracliniques (électrophorèse d'hémoglobine et bilans d'extensions : hémogramme, VS, CRP, glycémie, urée, créatinémie et autres en fonction de la clinique) et prise en charge (antalgiques périphériques, centraux ou hydratation et transfusion sanguine et autres) chez nos patients.

La douleur a été l'élément fondamental au cours de cette étude sur la drépanocytose chez l'enfant qui est souvent la cause de l'hospitalisation.

Les données ont été saisies et analysées à l'aide de logiciel SPSS 20.0.

Considérations éthiques : pas de conflit d'intérêt.

Résultats

Nous avons enregistré 53 cas de douleurs drépanocytaires sur 577 enfants hospitalisés au cours de notre étude sur une période de 6 mois du 1er juillet au 31 décembre 2022 soit une fréquence de 9,1%. Et 100% de nos patients drépanocytaires souffraient de la douleur à la réception ou survenue au cours de l'hospitalisation. La tranche d'âge la plus représentée est celle de 11-15 ans avec 21/53 cas soit 39,6%, suivie de celle de 6-10 ans avec 18/53 cas soit 33,9%. La tranche d'âge de 0-5ans occupait la dernière place avec 14/53 cas soit 26,4%.

Les enfants dont l'âge est compris entre 6-15ans ont été les plus concernés de la douleur drépanocytaire avec 39/53 patients soit 73,5% et 14/53 patients de 0-5 ans soit 26,4% sont moins touchés.

On note une prédominance masculine de 31/53 patients soit 58,4% contre 22/53 patientes soit 41,5%. Avec un sex-ratio de 1,4.

Au cours de notre étude la plupart de nos patients ont été soulagé par les antalgiques du palier1 (paracétamol, ibuprofène, diclofénac, acide niflumique) avec 45/53 patients soit 84,9%, suivi de palier2 (codéine, tramadol) avec 8/53 soit 15,1% ; nous n'avons pas utiliser le palier3 (opioïdes : morphine, fentonil). En plus des antalgiques tous nos patients ont été hydraté en fonction du poids ou de surface corporelle de l'enfant avec 53/53 soit 100%

pour lever l'obstacle et soulager les crises vaso-occlusives. Certains de nos patients 23/53 soit 43,3% ont été transfusé en rapport avec la clinique et au taux de l'hémoglobine, très souvent inférieur ou égal à 6g/dl avec du sang concentré globulaire. Mais aussi nos patients ont reçu des traitements en fonction des pathologies survenues sur le terrain drépanocytaire. Une antibiothérapie prophylactique a été systématique chez tous nos patients, suivre la prise de l'acide folique et l'utilisation de fagara (molécule à base de plante produit localement) pour certains patients. Délais de sédation de crise douloureuse sous le traitement était de moins de 6 heures pour 28/53 patients soit 52,8%, entre 6-12 heures pour 17/53 patients soit 32,1% et supérieur à 12heurs pour 8/53

patients soit 15,1%. Cela n'empêche la répétitivité de la douleur au cours de l'hospitalisation.

L'évolution de nos patients sous le traitement a été favorable chez 50/53 de nos patients soit 94,3% ; 2/53 de nos patients de complications ont été constaté soit 3,8% (1 cas d'AVC et 1cas d'ostéomyélite) et malheureusement nous avons enregistré 1/53 cas de décès soit 1,9%.

Selon la durée d'hospitalisation, le plus grand nombre des patients sont resté en hospitalisation pendant 6-10 jours 23/53 soit 43,4%, suivi de 11-15 jours 11/53 soit 20,8% et de 1-5 jours 10/53 patients soit 18,9%, la durée d'hospitalisation la plus longue supérieure à 15 jours était effectué par 09/53 soit 16,9%.

Tableau I : Répartitions des patients en fonction de sièges de la douleur

Sièges	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Articulations+ OS	53	100
Membres inférieurs	49	92,4
Abdomen	36	67,9
Tête	25	47,1
Membres supérieurs	27	50,9
Thorax	06	11,3
Hanches	11	20,7
Tout le corps	29	54,7

Tableau II : Répartition des patients selon l'intensité de la douleur sur l'échelle d'EVA (Echelle Visuelle Analogique) de 1-10

EVA	Nombre de cas	Pourcentage (%)
1-4 (légère)	15	28,4
4-8 (modérée)	29	54,7
>8 (sévère)	09	16,9

NB : d'autres échelles (EVENDOL ,FLACC : Face Legs Activity Cry Consolability) peuvent être utilisé en dehors d'EVA surtout chez les moins de 7ans, dont EVA est difficile à appliquer chez certains enfants de cette tranche d'âge.

Tableau III : Répartition des patients selon les facteurs déclenchants de la douleur

Facteurs déclenchants	Nombre de cas	Pourcentage%
Fièvre	42	79,2
Effort physique	07	13,2
Froid ou chaleur	04	7,6

Discussion

La douleur drépanocytaire, crise vaso-occlusive (CVO) se manifeste par une douleur d'intensité variable, qui peut être extrêmement intense et de survenue imprévisible. Nous avons trouvé au cours de notre étude une fréquence de 9,1% de cas de douleur drépanocytaire. C. Emmanuel et al. [7] au cours d'une étude réalisée au service de pédiatrie Donka ont trouvé une fréquence de 7,8%, ce résultat est proche de notre. Cela explique une fréquence élevée de la douleur drépanocytaire au niveau de la population pédiatrique guinéenne. Les enfants dont l'âge est compris entre 6-15ans ont été les plus concernés de la douleur drépanocytaire avec 39/53 patients et 14/53 patients de 0-5 ans. A. Moussavou et al [3] au Gabon ont trouvé aussi la tranche d'âge la plus représentée était de celle de 6 -15ans. Le même constat a été fait par C. Emmanuel et al qui ont trouvé 96(100). Corrobore avec notre résultat. Les moins de 5ans ont toujours une symptomatologie aigue très graves qui se caractérise par l'anémie sévère, syndrome pieds-main ou hand-foot (spécifique pour les nourrissons), par rapport aux autres tranches d'âge dont l'anémie et douleur sont communes ainsi que certaines complications chroniques ex : nécrose de la tête fémorale, ostéomyélite sont possibles à tout âge. Nous avons noté une prédominance masculine. L'étude réalisée par C. Emmanuel et al a Donka en 2019[7] ont trouvé 51,4% de sexe masculin et 48,6% de sexe féminin. L. Thiam et al [11] ont constaté que sur 46 patients il y a 26 de sexe masculin et 20 de sexe féminin, comme dans beaucoup d'autres études. Qui pourrait s'expliquer probablement par la turbulence du sexe masculin par rapport au sexe féminin. Si non pas de lien spécifique avec le sexe. Les sièges de la douleur, nous avons noté que la douleur ostéoarticulaire occupait la première place 53/53 suivi de douleur aux membres inférieurs 49/53. Une étude réalisée par K. Mawuse Guedenon et al[8] ont trouvé la localisation ostéoarticulaire dans 70,80% des cas et abdominale 8% des cas. Notre résultat est supérieur, mais toujours une prédominance de la localisation ostéo-articulaire.

Cela explique la multifocalité de la douleur chez le drépanocytaire.

L'intensité de la douleur a été évalué par un outil d'auto évaluation EVA (Echelle Visuelle Analogique), nous avons noté 29/53 de la douleur modérée, douleur faible 15/53. Une étude réalisée par K. Mawuse Guedenon et al [8] 2024 ont trouvé avec EVA une intensité de la douleur supérieure à 5/10 chez tous les malades soit 100% et 72,2% des patients avaient une douleur d'intensité 10/10 a l'admission. Le résultat de notre étude de douleur d'intensité sévère est inférieur, qui pourra s'expliquer par la non maîtrise du principe de l'EVA par nos patients. L'échelle EVA a ses limites pour les enfants de moins de 7 ans, qu'on peut évaluer leurs douleurs à travers d'autres échelles comme EVENDOL dont les items sont liés à l'expression vocale ou verbale(pleur ,crie, gémit ou qu'il a mal) ; mimique(front plissé ,sourcils froncés, bouche crispée) ; mouvements(s'agite ,raidit ou se crispe) ; positions(à une attitude inhabituelle ou antalgique, se protégé ou immobile) ; relation avec environnement(peut être consolé, s'intéresse aux jeux ou communique avec l'entourage) . Le score total /15 c'est à dire la valeur de l'échelle varie de 0-15. Aussi l'échelle FLACC (Face Legs Activity Cry Consolability) utilisable de la naissance à 18ans, chaque item est coté de 0-2 et le score de 0 -10. Les items sont liés à l'état de : visage, activité, cris, jambes, consolabilité. La fièvre a été la plus rencontrée comme facteur déclenchant 42/53 et l'effort physique 07/53. Selon l'étude de K. Mawuse Guedenon et al[8] ont trouvé une association de la fièvre et la douleur dans 96, 3%. On note une similitude avec nos résultats. Cette association peut être pré ou post douleur, mais elle reste très souvent un facteur déclenchant de la douleur chez le drépanocytaire.

Pour le traitement nous avons utilisé les antalgiques, hydratation, la transfusion et le traitement des pathologies associées. Les antalgiques du palier 1 ont été utilisé chez 45/53 de nos patients suivis du palier2 8/53. Au cours de l'étude réalisée par A. Moussavou et al [3] ont calmé la douleur chez 81,6% avec les antalgiques du palier1 et le palier2 dans 18,3% des cas. Nous avons obtenu presque les mêmes résultats, malgré le recul de cette étude. Les antalgiques du

palier2 d'actions centrales sont utilisés souvent chez les enfants de 6-15ans à cause des effets secondaires ou leurs contres indications absolues ou relatives chez les nourrissons. Nous n'avons pas utilisé les antalgiques du palier3 suite à l'efficacité des paliers 1 et 2, mais parfois peut être lié à la non disponibilité, à la phobie pour le personnel l'utilisation du palier3 chez les enfants qui peut être lié à la toxicité qui est très proche de la dose thérapeutique. Mais sans oublier les règles qui régissent à la prescription des antalgiques centraux du palier3 ,qui ne sont pas dispenser par un pharmacien averti sans autorisation du collègue médical désigné par la structure prescriptrice. Le palier3 peut être utilisé par certains toxicomanes comme drogue stupéfiant. L'hydratation, antibiothérapie prophylactique et acide folique ont été systématique chez tous nos patients. Et un traitement associé en fonction du diagnostic additif retenu. La prévention reste un élément fondamental de la prise en charge de crise vas-occlusive douloureuse par les conseils de l'hygiène de vie (éviter du sport violent, style de s'habiller, l'alimentation riche et varié, boire suffisamment l'eau) contrôle sanitaire et le respect des consignes des agents de santé par rapport à la prise des médicaments. Le médecin doit informer les parents et grand enfant sur le seuil de la tolérance de l'anémie de chaque patient pour limiter la prescription du sang. Tous ces conseils permettront de réduire le nombre de séjour et la durée de séjour à l'hôpital pour le drépanocytaire. Pour éviter la drépanocytose, l'électrophorèse de l'hémoglobine doit être faite avant toute célébration du mariage.

Le délai de sédation de la douleur sous le traitement a été pour 28/53 en moins de 6 heures et 17/53 entre 6-12 heures et supérieure à 12 heures 8/53.

L'évolution a été favorable chez la majorité de nos patients, 2/53 cas de complications 1 cas d'ostéomyélite et 1 cas d'AVC (Accident vasculaire Cérébral) et 1 cas de décès à déploré. Au cours d'une étude réalisée à Donka par C. Emmanuel et al [7] ont observé 20% de cas complications qui ont été des infections respiratoires aiguës basses, ostéomyélite et septicémie. Cela pourrait attirer notre attention,

que l'évolution de la drépanocytose même étant sous traitement peut parfois entrainer des complications graves qui peuvent menacer le pronostic vital. C. Emmanuel et al ont trouvé 5% de mortalité, ce résultat est supérieur à celui de notre, qui peut être lié à la taille de l'échantillonnage. Selon la durée d'hospitalisation le plus grand nombre de nos patients ont effectué entre 7- 10 jours à l'hôpital suivi de 11- 15 jours. K. Mawuse Guedenon et al [8] à Lomé ont trouvé une durée moyenne d'hospitalisation de 16 jours. C. Emmanuel et al [7] ont observé que la majorité des patients ont séjourné de 15 jours ou plus soit 66 %. Nos résultats sont légèrement inférieurs à ceux des autres, peut être lié au suivi et la fidélité de la majorité des patients au service.

Conclusion

Il ressort de cette étude que, la douleur drépanocytaire qui reste redouté par l'enfant et les parents occupe une place importante en hospitalisation et constitue un réel problème de santé chez les patients en pédiatrie Ignace Deen plus particulièrement au niveau de la tranche d'âge de 6 -15 ans. Sur le plan clinique la fièvre a été l'un des facteurs déclenchants ou de signe associé à la crise douloureuse chez nos patients drépanocytaires. La topographie de la douleur reste dominée par la localisation abdominale, ostéoarticulaire à prédominance segmentaire aux membres surtout inférieurs. L'évaluation de la douleur selon EVA a permis de noter plus de cas de douleur d'intensité modérée. Malgré la gravité de crise douloureuse drépanocytaire l'évolution a été favorable dans la majorité des cas de nos patients. La prise en charge fait précocement, associé à un suivi médical rigoureux et une bonne hygiène de vie, permettraient d'améliorer le confort et la qualité de vie de l'enfant drépanocytaire. Systématiser l'électrophorèse de l'hémoglobine dans le bilan prénuptial avant la célébration officielle de tout mariage à la mairie permettra de réduire la fréquence de cas de drépanocytose à moyen et long terme.

*Correspondance :

Sylla Fode Mohamed

drfodems@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Août 2026

1 : Université Gamal Abdel Nasser, Faculté des Sciences Techniques et de la Santé Conakry.

2 : Service de Pédiatrie de l'hôpital national Ignace Deen CHU Conakry.

3 : Hôpital ANAIM Kamsar

4 : Service de pédiatrie de l'hôpital national Donka CHU Conakry

© Journal of african clinical cases and reviews 2026

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Josset-Raffet E, et al. La trajectoire corporelle et psychique de la douleur chez l'enfant atteint de drépanocytose. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc.* 2016;64(2):131-138.
- [2] Diakite AA, Coulibaly Y, Dicko-Traore F, Traore B, Togo B, Dembele A, et al. Prise en charge de la douleur au cours de la drépanocytose selon les critères de l'OMS. *Mali Med.* 2009;(2):25-27.
- [3] Moussavou A, et al. Prise en charge de la douleur drépanocytaire selon les critères de l'OMS. *Arch Pediatr.* 2004;11(9):1041-1045.
- [4] Odièvre MH, et al. Drépanocytose chez l'enfant. *J Pediatr Puériculture.* 2023;36(5):191-212.
- [5] Saraf SL, Molokie RE, Nouraie M, Sable CA, Luchtman-Jones L, Ensing GJ, et al. Differences in the clinical and genotypic presentation of sickle cell disease around the world. *Paediatr Respir Rev.* 2014;15(1):4-12. doi:10.1016/j.prrv.2013.11.003.
- [6] Pondarré C, Guitton C, Hau I, Ngo J, Thuret I. Prise en charge pratique des complications aiguës de la drépanocytose chez l'enfant. *Perfectionnement en Pédiatrie.* 2018;1(4):227-290. doi:10.1016/j.perped.2018.10.007.
- [7] Camara E, Barry IK, Kasse D, Ondima LHM. Major sickle cell syndrome in children: epidemiological and clinical aspects in the pediatric department of Donka (Conakry). *Rev Int Sci Med Abidjan.* 2019;21:71-75.
- [8] Guedenon KM, et al. Crise vaso-occlusive drépanocytaire sévère: aspect clinique, étiologique et thérapeutique au CHU Sylvanus Olympio de Lomé. *Pan Afr Med J.* 2024;47:162. doi:10.11604/pamj.2024.47.162.33754.
- [9] Akolly DAE, et al. Prise en charge de la douleur lors des crises vaso-occlusives sévères de l'enfant au CHU Sylvanus Olympio de Lomé (Togo). *Health Sci Dis.* 2023;24(6). doi:10.5281/hsd.v24i6.4507.
- [10] Harrak A, Ouahmane S, Benhsaien I, Maani K, Hachim J, Hadj Khalifa H. P429 - La drépanocytose chez l'enfant. *Arch Pediatr.* 2010;17(6 Suppl 1):157.
- [11] Thiam L, Dramé A, Coly IZ, Diouf FN, Seck N, Boiro D, et al. Profils épidémiologiques, cliniques et hématologiques de la drépanocytose homozygote SS en phase intercritique chez l'enfant à Ziguinchor, Sénégal. *Onco-Hematol Pediatr.* 2017;5297(3):109-149. doi:10.1016/j.oncohp.2017.10.003.

Pour citer cet article

FM Sylla, H Fofana, M Diaby, K Bangoura, FM Camara, PM Kassori et al. Prise en charge de la douleur chez les enfants drépanocytaires au service de pédiatrie de l'Hôpital National Ignace Deen. *Jaccr Children's Health* 2026; 2(3): 1-7

<https://doi.org/10.70065/2623.jaccrChildhealth.001L013108>