Journal of Applied Biosciences 225: 25059 – 25069
ISSN 1997-5902

Prise en charge des crises vaso-occlusives chez les enfants drépanocytaires à Kisantu, République Démocratique du Congo

Honoré Ntangi Buta Batala[1*], Piejetty Nkosi Nsona[2], Kevy NGUYA MAKONDA[3], Calvin KIALA LUYEYE[4], Pantaléon LEWO-di-MPUTU[5]

[1]Expert en drépanocytose et transfusion sanguine, service de Pédiatrie, Unité de prise en charge de la drépanocytose, Hôpital Général de Référence Saint Luc de Kisantu, Université Kongo, Kongo Central, République Démocratique du Congo

[2]Médecin clinicienne, service de Pédiatrie, Unité de prise en charge de la drépanocytose, Hôpital Général de Référence Saint Luc de Kisantu, Université protestante au congo, Kinshasa, République Démocratique du Congo

[3]Médecin clinicien, Hôpital Biamba Marie MUTOMBO , Université KONGO, , République Démocratique du Congo

[4]Médecin clinicien, Hôpital Général de Référence Saint Luc de Kisantu, Université kongo, kongo central, République Démocratique du Congo

[5]Chef de service de pédiatrie et unité de prise en charge de la drépanocytose, Université de Kinshasa, République Démocratique du Congo

piej.temeblenkosi@gmail.com , nguyak0@gmail.com , kialman9@gmail.com, asfodasbl@gmail.com

*Auteur correspondant email : butachastel@gmail.com, Téléphone : 00243897391893

Numéro ORCID : 0009-0001-2087-0375

Submitted 21/08/2026, Published online on 31/10/2026 in the https://www.m.elewa.org/journals/journal-of-applied-biosciences-about-jab/ https://doi.org/10.35759/JABs.225.3

ABSTRACT

Management of vaso-occlusive crises in children with sickle cell disease in Kisantu, Democratic Republic of Congo:

Objective: Vaso-occlusive crises (VOCs) are the leading acute complication of sickle cell disease and the main cause of hospitalization among children with sickle cell disease. This study aimed to evaluate the therapeutic management of VOCs in children with homozygous sickle cell disease admitted to Saint Luc Hospital in Kisantu.

Methodology and Results: This was a retrospective descriptive and analytical study conducted in the pediatric department of Saint Luc Hospital in Kisantu from October 1, 2024 to July 30, 2025. A total of 113 children with homozygous sickle cell disease hospitalized for moderate or severe vaso-occlusive crises were included. Epidemiological, clinical, laboratory and therapeutic data were collected from medical records and analyzed using SPSS version 20. Vaso-occlusive crises accounted for 86.9% of hospitalizations among children with sickle cell disease. The 11–16-year age group was the most represented (54%), with a mean age of 9.2 years. Males represented 51.3% of cases. Infectious factors were predominant (66%), mainly urinary tract infections (31.9%; p=0.029). Non-infectious factors such as cold exposure, stress and physical exercise were also associated with VOC occurrence (p=0.008). Hemoglobin levels between 7 and 9 g/dl were

observed in 52.2% of patients. All patients received hyperhydration and combined level I and II analgesics. The outcome was favorable in 97.3% of cases, with a mortality rate of 2.3%.
Conclusion and application of results: Infections are the primary triggers for vaso-occlusive crises in children with sickle cell disease hospitalized in Kisantu. These findings underscore the need to strengthen the diagnosis and management of infections, optimize analgesia based on pain intensity, and improve access to hydroxyurea when indicated.
Keywords: Vaso-occlusive crisis; sickle cell disease; child; hydroxyurea; Democratic Republic of Congo.

RÉSUMÉ

Objectif : Les crises vaso-occlusives (CVO) constituent la principale complication aiguë de la drépanocytose et représentent la première cause d'hospitalisation des enfants drépanocytaires. Cette étude visait à évaluer les aspects thérapeutiques des CVO chez les enfants drépanocytaires homozygotes hospitalisés à l'Hôpital Saint Luc de Kisantu.
Méthodologie et Résultats : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et analytique réalisée dans le service de pédiatrie de l'Hôpital Saint Luc de Kisantu du 1er octobre 2024 au 30 juillet 2025. L'étude a inclus 113 enfants drépanocytaires homozygotes SS hospitalisés pour une crise vaso-occlusive modérée ou sévère. Les données épidémiologiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques ont été recueillies à partir des dossiers médicaux et analysées à l'aide du logiciel SPSS 20. Les crises vaso-occlusives représentaient 86,9% des hospitalisations des enfants drépanocytaires. La tranche d'âge de 11 à 16 ans était la plus représentée (54%) avec un âge moyen de 9,2 ans. Le sexe masculin prédominait légèrement (51,3%). Les facteurs infectieux étaient les plus fréquents (66%), dominés par les infections urinaires (31,9%; p=0,029). Les facteurs non infectieux tels que le froid, le stress et l'exercice physique étaient également associés à la survenue des crises (p=0,008). Une hémoglobine comprise entre 7 et 9 g/dl était retrouvée chez 52,2% des patients. Tous les patients ont bénéficié d'une hyperhydratation et d'une analgésie associant des antalgiques de palier I et II. L'évolution était favorable dans 97,3% des cas avec une létalité de 2,3%.
*Conclusion et application des résultats :*Les infections constituent les principaux facteurs déclenchants des crises vaso-occlusives chez les enfants drépanocytaires hospitalisés à Kisantu. Ces résultats soulignent la nécessité de renforcer le diagnostic et la prise en charge des infections, d'optimiser l'analgésie en fonction de l'intensité de la douleur et d'améliorer l'accès à l'hydroxyurée lorsqu'elle est indiquée.
Mots clés : Crise vaso-occlusive; drépanocytose; enfant; hydroxyurée; République Démocratique du Congo.