

■ ARTICLE DE RECHERCHE / RESEARCH ARTICLE

PROBLÉMATIQUE DE LA PRISE EN CHARGE D'ALLERGIE DES ENFANTS DRÉPANOCYTAIRES À LUBUMBASHI

TSHIMUANGA KABUAMBA Arthur

Département de pédiatrie, faculté de Médecine de l'Université de Lubumbashi, République Démocratique du Congo

École de Santé Publique, Université de Lubumbashi, République Démocratique du Congo

Département de pédiatrie, faculté de Médecine de l'Université de Kananga, République Démocratique du Congo

✉ arthurshimuanga2@gmail.com

MADILA TSHIPAMBA Lawrence

Département de pédiatrie, faculté de Médecine de l'Université de Lubumbashi, République Démocratique du Congo

KATAMEA Tina

Département de pédiatrie, faculté de Médecine de l'Université de Lubumbashi, République Démocratique du Congo

Received: 24 March 2026

Accepted: 26 May 2026

Available online: 7 August 2026

How to cite:

Tshimuanga Kabuamba A, Madila Tshipamba L, Katamea T. (2026). Problématique de la prise en charge d'allergie des enfants drépanocytaires à Lubumbashi. *IJSSASS*, 6(4), 5711-5713.

Résumé

Introduction : La drépanocytose, maladie chronique, demeure un véritable problème de santé publique dans la ville de Lubumbashi. Au-delà des complications bien connues associées à cette pathologie, un autre aspect suscite un intérêt croissant : les types d'allergies que font les enfants drépanocytaires à Lubumbashi. En effet, la prévalence des allergies dans la population pédiatrique générale est estimée entre 8 % et 10 %, et pourrait être plus élevée chez les enfants drépanocytaires.

Objectif : décrire les manifestations allergiques les plus fréquentes chez les enfants drépanocytaires suivis dans différentes structures hospitalières de Lubumbashi, afin d'améliorer le dépistage et la prise en charge.

Méthodologie : c'est une étude transversale descriptive à collecte rétrospective, réalisée dans trois centres hospitaliers sur une période de trois ans, allant du 1er janvier 2023 au 31 décembre 2025.

Résultats : Notre étude a porté sur 41 enfants drépanocytaires ayant présenté des manifestations allergiques, soit une prévalence de 13,1 %. Le sexe féminin prédominait avec 56,66 % des cas, contre 43,34 % pour le sexe masculin, soit un sex-ratio de 1,15. Les manifestations allergiques les plus fréquemment observées étaient la rhinite allergique (43,9 %) et l'asthme (41,46 %). Aucun test de confirmation allergique n'a été réalisé. Le traitement reposait principalement sur les corticoïdes (80,49 %), associés aux bronchodilatateurs et aux antihistaminiques (46,34 %). L'évolution clinique était favorable dans la majorité des cas, avec 70,73 % des patients sans complications.

Conclusion : Toutefois, ces manifestations allergiques, souvent sous-diagnostiquées chez les enfants drépanocytaires, nécessitent une attention particulière.

Un dépistage précoce, un suivi régulier et une prise en charge adaptée pourraient améliorer significativement le pronostic et la qualité de vie de ces patients.

Mots-clés : drépanocytose, enfant, allergies

I. INTRODUCTION

État de la question

La drépanocytose, également appelée hémoglobinose S, sicklémie, ou anémie à cellules falciformes, sickle cell disease (SCD) est une maladie génétique héréditaire de transmission autosomique récessive. Elle résulte d'une mutation ponctuelle du sixième codon du gène β^2 globine qui provoque la synthèse d'une hémoglobine anormale (HbS). Il s'agit de la maladie génétique la plus répandue dans le monde. Environ 7% de la population mondiale est porteuse d'un gène anormal de globine [Ingala et al, 2022]. Cette pathologie particulièrement prévalent dans les populations d'origine africaine, méditerranéenne et indienne, se caractérise par la déformation des globules rouges et l'obstruction des vaisseaux sanguins, entraînant ainsi des crises vaso-occlusives, une anémie hémolytique chronique et une susceptibilité accrue aux infections [Lancet Haematol, 2023]. Au-delà de ces complications bien documentées, il est essentiel de souligner l'importance d'un autre problème de santé publique : les allergies chez les enfants drépanocytaires. En effet, les maladies allergiques qu'elles soient respiratoires, alimentaires ou cutanées représentent une charge croissante à l'échelle mondiale, avec des données récentes indiquant une prévalence élevée d'asthme et d'autres sensibilisations allergéniques chez les enfants [Xie et al, 2025]. Chez les enfants drépanocytaires, la coexistence de ces deux conditions – drépanocytose et allergies – pose des défis cliniques et thérapeutiques spécifiques. En effet, les mécanismes immunologiques sous-jacents à la drépanocytose, tels que l'inflammation chronique et la dysrégulation immunitaire, pourraient favoriser le développement ou l'aggravation des allergies [Field et al, 2020].

Dans le monde, la prévalence des allergies pédiatriques touche aujourd'hui plus de 200 millions soit 20 à 30% des enfants. Leur prévalence est en augmentation depuis plusieurs décennies, en particulier dans les pays industrialisés et les zones urbaines. Les allergies les plus fréquentes sont réparties de la manière suivante : les rhinites allergiques passe en première position avec 10 à 20%, suivi des dermatites atopiques avec 3,6% et l'asthme avec 4,6% [Asher et al, 2025].

Plusieurs études récentes ont mis en évidence une prévalence accrue des allergies, en particulier de l'asthme, chez les enfants drépanocytaires. Une étude menée en

2019 en Jamaïque a montré que près de 30 % des enfants drépanocytaires présentaient des symptômes d'asthme [Asnani et al, 2025].

Les allergies chez les enfants drépanocytaires ne se limitent pas aux manifestations respiratoires. Les allergies cutanées, telles que l'eczéma, et les allergies alimentaires sont également fréquemment rapportées.

Ces conditions peuvent non seulement aggraver les symptômes de la drépanocytose, mais aussi impacter significativement la qualité de vie des patients et de leurs familles [Dean et al, 2020].

Concernant la rhinite allergique, les données globales suggèrent que plus de 400 millions de personnes en sont atteintes, avec des estimations pour les enfants se situant typiquement dans la fourchette de 10 % à 20 % selon le pays et la méthode d'évaluation [Rathogwa-Takalani et al, 2024].

En Amérique ; la prévalence des allergies drépanocytaires est situé entre 10 à 18%, au Brésil environ 13% de la population pédiatrique souffre d'allergie [Silva et al, 2024 ; Patel et al, 2023]. En Asie, il existe moins de données se rapportant aux allergies drépanocytaires, mais certaines régions, notamment le Moyen- orient et l'Inde présentent des prévalences respectives de 11% et 13,5% en ce qui concerne les allergies drépanocytaires [Al-Suliman et al, 2022 ; Cobra et al, 2022].

En Europe, la prévalence des allergies drépanocytaires se situe autour de 15–20 %, notamment chez les enfants d'origine africaine ou méditerranéenne [Inserm, 2020]. particulièrement en France, environ 25 à 30 % de la population française souffre d'allergies, avec une prévalence d'asthme de 6 à 7 % chez les enfants [NHS, 2022]. Au Royaume-Uni, Environ 20 % de la population britannique souffre d'allergies, avec une prévalence d'asthme de 10 % chez les enfants [Al-Suliman et al, 2022].

En Afrique, la prévalence des allergies drépanocytaires est très élevée allant de 12 à 28% [Oniyangi et al, 2023, OMS, 2025] principalement au Nigeria, les enquêtes menées récemment montrent que la rhinite allergique et l'asthme sont fréquents chez les enfants et adolescents. Par exemple, dans l'État d'Enugu, une étude de 2024 a estimé une prévalence d'asthme bronchique chez les enfants d'âge scolaire à 11,3 % soit 13,1 % en zone urbaine vs 11,2 % en zone semi-urbaine. Au Ghana les allergies drépanocytaires présentent une prévalence de 22% mais beaucoup plus de type respiratoires [Adu et al, 2021].

En République Démocratique du Congo, Les données spécifiques sur les allergies sont limitées, mais des études locales suggèrent une prévalence croissante, notamment dans les zones urbaines. À Kinshasa, la fréquence de la rhinite allergique(RA) chez les enfants drépanocytaires était de 56,8% [Ngimbi et al, 2025].

Problématique

À Lubumbashi, la prévalence de la drépanocytose demeure élevée avec environ 515000 nouvelles naissances drépanocytaires par an [OMS, 2025]. Cette affection héréditaire, déjà responsable de multiples complications aiguës et chroniques, expose d'avantage les enfants atteints de diverses allergies. Pourtant, ces allergies restent largement sous diagnostiquées, en grandes parties à cause d'un manque de connaissance des manifestations cliniques spécifiques à chacune d'elles et d'autre part les contraintes liées au système de santé, le manque d'outils diagnostiques appropriés ainsi que la précarité socio-économique de nombreuses familles.

Dans les différents services de pédiatrie, le diagnostic de ces allergies est souvent tardif et la méconnaissance des diverses particularités cliniques liées à la drépanocytose de la part des parents qui sont peu informés des particularités immunologiques liées à la drépanocytose ainsi que les niveau économique trop bas de ces derniers constitue un obstacle majeur à l'accès aux soins spécialisés, à la réalisation des examens complémentaires et à l'adhésion aux traitements. Le personnel soignant qui ne disposent pas toujours de formations spécifiques ou d'outils diagnostique adaptées pour reconnaître précocement ces manifestations allergiques . De plus l'insuffisance technique des structures sanitaires pour assurer une évaluation allergologique complète et un suivi adéquat ne fait qu'alourdir la prise en charge.

Ces différents aspects sites susmentionnés entraînent un risque accru de complications, de morbidité évitable, altérations significative de la qualité de vie de ces enfants et de prise en charge souvent inadéquate. À ce jour il existe peu d'études qui mettent en évidence la prévalence des allergies chez les enfants drépanocytaires et leurs manifestations cliniques. Les données actuelles sont insuffisantes pour exploiter plus en détail la relation entre drépanocytose et allergies, rendant ainsi difficile l'élaboration de protocoles de prise en charge adaptées aux réalités locales.

C'est dans cette optique que cette étude est menée afin de mettre en lumière toutes les réalités cachées à travers les allergies chez les drépanocytaires, de mieux comprendre

leur impact clinique, d'améliorer le dépistage et la prise en charge globale de ces enfants en RDC.

Question de recherche

Quelles sont les manifestations allergiques fréquentes et les moyens diagnostiques chez les enfants drépanocytaires à Lubumbashi ?

Objectif général

L'objectif de cette étude est de décrire les manifestations allergiques les plus fréquentes chez les enfants drépanocytaires suivis dans les structures sanitaires de Lubumbashi afin de contribuer à l'amélioration du dépistage et de la prise en charge prise en charge de ces affections.

Objectifs spécifiques

- Identifier les principales manifestations allergiques chez les enfants drépanocytaires ;
- Identifier les crises associées à la survenue des manifestations allergies chez les enfants drépanocytaires ;
- Indiquer les investigations paracliniques en rapport avec les manifestations allergiques chez les enfants drépanocytaires.

II. MÉTHODOLOGIE

2.1. Cadre d'étude

L'étude a été réalisée dans la ville de Lubumbashi en République Démocratique du Congo, principalement dans trois structures hospitalières : Cliniques universitaires de Lubumbashi, Hôpital général provincial de référence Jason Sendwe, et Centre CEFA

2.2. Type et période d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive transversale et la recherche a couvert une période de 3 ans, allant de 2023 à 2025.

2.3. Population d'étude

Notre population cible était constituée des enfants de 1 mois à 16 ans diagnostiqués drépanocytaires homozygotes SS.

a. Critères d'inclusion

- ■ Les enfant de moins de 1 mois à16 ans drépanocytaires homozygotes SS ayant présenté des manifestations allergiques cliniques. .

b. Critères d'exclusion

- ■ Les dossiers incomplets
- ■ Les patients dont les manifestations allergiques n'étaient pas bien documenté.

2.4. Échantillonnage

Notre taille de l'échantillon a été trouvée en utilisant la formule de Cochran :

$$n = (Z^2 \times p \times q) / d^2$$

Z = 1,96 correspondant à un niveau de confiance de 95 %

p = 0,08 (prévalence de la drépanocytose)

q = 1 - p = 0,92

d = 5 % = 0,05 (marge d'erreur)

Calcul :

$$n = ((1,96)^2 \times 0,08 \times 0,92) / (0,05)$$

$$n \approx 113,08 \approx 113$$

La taille théorique de l'échantillon est estimée à 113 sujets, seuls 41 cas conformes aux critères d'inclusion ont été retenus. Cette différence est liée à l'insuffisance des dossiers exploitables et à exclusions des fiches incomplètes.

2.5. Variables d'étude

Les variables ont été réparties en quatre groupes principaux :

Variables sociodémographiques :

- L'année d'étude
- le sexe (pour le calcul du sex-ratio),
- l'âge
- et la provenance géographique.

Variables cliniques et anamnestiques :

- Antécédents familiaux d'allergie
- type d'allergie présentée
- et facteurs déclenchants.

Comorbidités et examens :

- Crises drépanocytaires
- Examens paracliniques réalisés

Prise en charge et issue :

- Protocole thérapeutique utilisé,
- Durée du traitement,
- Mesures d'accompagnement
- L'évolution finale du patient

2.6. Techniques et outils de collecte des données

La collecte a été effectuée par la technique de revue documentaire. L'outil principal était une fiche de récolte de données inspirée de celles de Knight madden, Cohen ainsi que leurs collaborateurs respectifs et elle a été adaptée à notre contexte d'étude.

Les sources d'informations ont été : les registres d'hospitalisation et de consultation, les dossiers médicaux individuels des patients et les fiches de suivi de la drépanocytose.

2.7. Traitement et analyse des données

La saisie du travail a été faite grâce au Microsoft Word 2016, les données collectées ont été encodées et traitées à l'aide du logiciel Excel 2016 et les analyses des données ont été réalisées grâce au logiciel de statistiques Epi info version 7.2.6.0.

Les moyennes, les écarts-types, la médiane, et les extrêmes ont été calculés pour les variables quantitatives. Nous avons calculé les fréquences pour les variables qualitatives et leurs résultats ont été exprimés en pourcentage.

2.8. Conflits d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt.

III. RÉSULTATS

Tableau I. Répartition des cas selon leurs tranches d'âge

Age	Fréquence	Pourcentage (%)
1 mois-1 ans	2	4,87
2-5 ans	8	19,51
6-9ans	14	34,14
10-13 ans	12	29,26
14-17 ans	5	12,19
Total	41	100

Les tranches d'âge les plus attendues sont celles de 6 à 9 ans soit 34,14% et de 10 à 13 ans soit 29,26%. L'âge moyen des enfants était de 7,5 ans $\pm$ 1,5 et l'âge minimal était de 6 mois et l'âge maximal était de 16 ans.

Tableau II. Répartition des cas ayant manifesté les allergies selon les années d'étude

Année	Nombre	Pourcentage (%)
2023	15	36.5
2024	14	34.1
2025	12	29.2

Année	Nombre	Pourcentage (%)
Total	41	100

Au cours de nôtre étude, 41 cas des allergies drépanocytaires étaient enregistre sur un ensemble de 312 cas de drépanocytoses sur une période d’étude de 3ans dont 15 cas en 2023, 14 cas en 2024 et 12cas en 2025.

Tableau III. Répartition des cas selon la présence des antécédents familiaux d'allergies

Antécédents familiaux d'allergies	Fréquence	%
Oui	18	43,90%
Non	23	56,10%
Total	41	100,00%

Ce tableau révèle que 56,1% des patients ne présentaient aucuns antécédents familiaux d’allergies.

Tableau IV. Répartition des cas selon les manifestations cliniques

Manifestation	Fréquence	%
Rhinite allergique	17	41,46
Asthme	17	41,46
Dermatite allergique	6	14,63
Médicamenteux	1	2,44
Allergies alimentaire	0	0

La rhinite allergique et l’asthme étaient les plus représenté avec respectivement 41,46% chacune.

Tableau V. Répartition des cas selon test réalisé

Test	Fréquence	%
Prick test	0	0
IgE totals	0	0
IgE spécifique	0	0
Pas de test réalisé	41	100%

Aucun test spécifique relatif aux allergies n’a été réalisé chez les enfants ayant fait partie de notre étude.

Tableau VI. Répartition des cas selon les facteurs supposés déclenchants

Facteurs déclenchants	Fréquence	%
Poussières	14	34,14%
Infection	9	21,9%

Facteurs déclenchants	Fréquence	%
Infection respiratoire	13	31,7%
Médicament	5	12,2%
Total	41	100%

Il se dégage dans ce tableau que les poussières étaient représentées par 14 cas soit 34,14% et les infections respiratoires par 13 cas soit 31,7% constituent les deux grands facteurs déclencheurs des allergies .

Tableau VII. Répartition selon les cas de crises drépanocytaires

Types de crise	Fréquence	%
Crise vaso occlusive douloureuse	23	56,1
Syndrome thoracique aigue	24	58,54
Crise anémique	9	21,95
Aucune crise	5	12,2

Ce tableau montre que lors des manifestations allergiques la majorité des crises associées étaient le syndrome thoracique, une crise vaso occlusive douloureuse, repartie respectivement comme suit 58,54% ; 56,1% contre une minorité ayant présenté une crise anémique et aucune crise soit 21,95% et 12,2%.

Tableau VIII. Corrélation entre manifestations allergiques et crises drépanocytaires

Crises	Asthme	Rhinite allergique	Dermatite	Médicamenteux	Total	Pourcentage (%)
CVO, STA, crise anémique	2	1	0	0	3	7.32 %
CVO, STA	10	0	0	1	11	26.83 %
CVO, crise anémique	1	1	0	0	2	4.88 %
STA, crise anémique	2	1	0	0	3	7.32 %
CVO	1	4	2	0	7	17.07 %

Crises	Asthme	Rhinite allergique	Dermatite	Médicaments	Total	Pourcentage (%)
STA	1	5	1	0	7	17.07 %
Crise anémique	0	2	2	0	4	9.76 %
Aucune crise	0	3	1	0	4	9.76 %
Total	17	17	6	1	41	100 %

L’association « crises vaso-occlusif et syndrome thoracique aigue» était la plus fréquente avec 26.83% des cas. Elle était principalement corrélée chez les patients présentant l’asthme (10cas) et des allergies médicamenteuses (1 cas).

Les crises vaso-occlusive sans être associée à une autre crise étaient fréquente à 17.07% des cas, de même avec le syndrome thoracique aigue à 17.07% de cas sans aucune association, tandis que les crises anémiques seule étaient corrélé à 9.76%. Les associations « syndrome thoracique aigue et crise anémique » et «crises vaso-occlusif, syndrome thoracique aigue et crise anémique » représentaient chacune 7.32% ainsi l’association « crise vaso-occlusive et crise anémique» représentait 4.88 % des cas.

Tableau IX. Corrélation entre les manifestations allergiques et les traitements

Traitements Réels (Légende)	Asthme	Rhinite A.	Dermatite	Médicaments	Total	Pourcentage (Base 41)
[Antihistaminique + Corticoïde + Bronchodilatateur + Adrénaline]	0	0	0	0	0	0,00%

Traitements Réels (Légende)	Asthme	Rhinite A.	Dermatite	Médicaments	Total	Pourcentage (Base 41)
[Antihistaminique + Corticoïde + Bronchodilatateur]	4	1	0	0	5	12,20 %
[Antihistaminique + Corticoïde + Adrénaline]	0	0	0	0	0	0,00%
[Antihistaminique + Bronchodilatateur + Adrénaline]	4	0	0	0	4	9,76%
[Corticoïde + Bronchodilatateur + Adrénaline]	0	4	2	0	6	14,63 %
[Antihistaminique + Corticoïde]	2	0	0	0	2	4,88%
[Antihistaminique + Bronchodilatateur]	0	0	0	0	0	0,00%
[Antihistaminique + Adrénaline]	0	0	0	0	0	0,00%

Traitements Réels (Légende)	Asthme	Rhinite A.	Dermatite	Médicaments	Total	Pourcentage (Base 41)
[Corticoïde + Bronchodilatateur]	5	1	0	1	7	17,07 %
[Corticoïde + Adrénaline]	0	0	0	0	0	0,00%
[Bronchodilatateur + Adrénaline]	0	0	0	0	0	0,00%
[Antihistaminique]	0	0	0	0	0	0,00%
[Corticoïde]	0	11	4	0	15	36,59 %
[Bronchodilatateur]	2	0	0	0	2	4,88%
[Adrénaline]	0	0	0	0	0	0,00%
Total	17	17	6	1	41	100,00%

Les corticoïdes étaient le plus utilisées à 36.59 % des cas. Ils étaient principalement administrés chez les patients présentant la rhinite (11 cas) et dermatite (4 cas). Les patients traités par «Corticoïde + Bronchodilatateur» représentaient 17,07 % des cas, tandis que les associations «Antihistaminique + Corticoïde + Bronchodilatateur» et «Antihistaminique + Corticoïde + Bronchodilatateur» représentaient respectivement 14.63 % et 12.20% des cas.

Tableau X. Répartition des cas selon les mesures associées

Mesures	Fréquence	Pourcentage (%)
Oxygénothérapie	18	19,3
Hydratation	32	34,4
Antalgique	15	16,1
Antibiotique	23	24,7

Mesures	Fréquence	Pourcentage (%)
Transfusion	5	5,37
Total	93	100

Pour les mesures associées lors de la prise en charge des allergies, l'hydratation était la mesure principale représentant 34,4%, suivie de l'administration d'antibiotique 24,7% et l'oxygénothérapie 19,3%. Les mesures associées les moins appliquées étaient les traitements antalgiques 16,1% et les transfusions 5, 37%

Tableau XI. Répartition des cas selon les issues

Issue	Fréquence	%
Décès	2	4,88%
Guéri	39	95,12%
Total	41	100,00%

Ce tableau montre que la majorité des patients étaient guéri de leurs allergies soit 95,12% des cas.

IV. DISCUSSION

Les résultats de notre étude, montrant une prévalence de 13,1 % de manifestations allergiques chez les enfants drépanocytaires, s'inscrivent dans un champ encore peu exploré mais de plus en plus reconnu comme important dans la morbidité respiratoire de la drépanocytose.

Plusieurs travaux confirment que l'asthme est une comorbidité fréquente chez l'enfant drépanocytaire, avec des prévalences généralement plus élevées que dans notre série. Sikdar et Greenough rapportent que l'asthme est présent chez environ 15 à 28 % des enfants drépanocytaires, selon les cohortes et les critères diagnostiques utilisés.

Anim et al. soulignent également que, lorsque l'on recherche systématiquement l'asthme, sa prévalence chez les enfants drépanocytaires est probablement comparable à celle observée dans la population pédiatrique afro-américaine générale.

Dans une cohorte brésilienne, Wandalsen et al. ont retrouvé une prévalence d'asthme diagnostiqué de 15 %, de sifflements au cours de l'année écoulée de 11 %, et une sensibilisation allergique (tests cutanés) chez 44 % des enfants et adolescents drépanocytaires. Ces données rejoignent nos résultats où la rhinite allergique (43,9 %) et l'asthme (41,46 %) constituent les principales manifestations, suggérant une forte charge atopique, même si l'absence de tests de confirmation limite la

distinction entre atopie vraie et symptômes respiratoires non IgE.

Chez les enfants d'âge préscolaire, Chan et al. rapportent une prévalence d'asthme de 6 %, inférieure à celle de la rhinite allergique (32 %) et de la dermatite atopique (20 %), ce qui montre que, dans les formes précoces, les manifestations atopiques peuvent précéder ou dominer le tableau asthmatique. Cette hiérarchie des manifestations (rhinite, allergie cutanée, asthme) est cohérente avec la fréquence élevée de rhinite observée dans notre série.

La littérature insiste sur le fait que l'association drépanocytose–asthme n'est pas anodine. Anim et al. montrent que les enfants drépanocytaires ayant un asthme avéré présentent davantage d'épisodes douloureux vaso-occlusifs, plus d'épisodes de syndrome thoracique aigu (STA) et une mortalité globale plus élevée que ceux sans asthme. De même, la revue de Sikdar et Greenough rappelle que l'asthme est associé à une augmentation des épisodes de STA et à une morbidité respiratoire accrue.

Dans notre étude, l'évolution clinique est favorable dans la majorité des cas (70,73 % sans complications), ce qui peut refléter soit une sévérité modérée des manifestations allergiques, soit une sous-estimation des complications respiratoires (STA, hospitalisations) en l'absence d'explorations fonctionnelles respiratoires systématiques. Néanmoins, le recours important aux corticoïdes (80,49 %) et aux bronchodilatateurs/antihistaminiques (46,34 %) suggère que les cliniciens perçoivent ces manifestations comme cliniquement significatives.

Les études récentes insistent sur la complexité du lien entre drépanocytose, inflammation et symptômes respiratoires. Wandalsen et al. montrent que près de la moitié des enfants drépanocytaires présentent une sensibilisation allergique (tests cutanés positifs), principalement aux acariens, avec une proportion non négligeable de troubles ventilatoires obstructifs à la spirométrie (35 %). Cependant, Sikdar et Greenough soulignent que l'obstruction bronchique et les sifflements ne sont pas toujours synonymes d'asthme atopique : la drépanocytose elle-même, via l'augmentation du volume vasculaire pulmonaire, la micro-embolisation et l'inflammation chronique, peut induire un phénotype respiratoire « asthmatiforme » sans mécanisme allergique classique.

Cette distinction est importante pour interpréter nos résultats : en l'absence de tests de confirmation (tests cutanés, IgE spécifiques, EFR avec test de réversibilité), il est difficile de savoir quelle proportion de vos « asthmes »

et « rhinites allergiques » relève d'une véritable atopie versus d'une hyperréactivité bronchique ou d'une atteinte respiratoire liée à la drépanocytose. Les auteurs recommandent de recourir, lorsque possible, à une évaluation standardisée comprenant spirométrie, tests de sensibilisation aux aéroallergènes et éventuellement oscillométrie pour affiner le diagnostic.

Au-delà de la seule physiopathologie, des facteurs psychosociaux semblent également intervenir. Pernell et al. ont montré que les expériences adverses de l'enfance (Adverse Childhood Experiences, ACEs) sont indépendamment associées à la présence d'asthme chez les enfants et adolescents drépanocytaires : ceux exposés à un nombre élevé d'ACEs ont une probabilité significativement plus grande d'avoir un asthme que ceux peu exposés. Cette dimension contextuelle est particulièrement pertinente dans les pays à ressources limitées, où les enfants drépanocytaires cumulent souvent vulnérabilités sociales, environnementales (pollution, tabagisme passif, habitat précaire) et difficultés d'accès aux soins spécialisés.

Notre population, suivie dans un contexte africain, est probablement exposée à des facteurs environnementaux (acariens, moisissures, biomasse, infections respiratoires répétées) susceptibles de favoriser à la fois la sensibilisation allergique et l'hyperréactivité bronchique. L'absence de tests allergologiques dans notre étude reflète les contraintes de ressources, mais souligne aussi un point régulièrement mentionné dans la littérature : la nécessité de développer des parcours de soins multidisciplinaires (hématologie–pneumologie–allergologie) pour ces enfants.

Le recours majoritaire aux corticoïdes et bronchodilatateurs dans notre étude est en accord avec les recommandations générales de prise en charge de l'asthme. La littérature indique que ces traitements peuvent améliorer les symptômes respiratoires chez certains enfants drépanocytaires, mais insistent sur la prudence : tous les épisodes de sifflements ne relèvent pas d'un asthme, et un traitement « d'asthme » systématique, basé uniquement sur le jugement clinique, peut être inadapté. Sikdar et Greenough rappellent également que d'autres thérapeutiques, comme l'hydroxyurée, peuvent améliorer les issues respiratoires en réduisant la fréquence des STA et l'inflammation systémique.

Chan et al. suggèrent que l'initiation précoce de l'hydroxyurée pourrait atténuer certains facteurs de risque classiques de STA chez le jeune enfant drépanocytaire.

Dans notre contexte, l'accès à l'hydroxyurée, la régularité du suivi et la coordination entre spécialistes conditionneront l'optimisation de la prise en charge.

CONCLUSION

La drépanocytose, déjà responsable de multiples complications aiguës et chroniques, expose d'avantage les enfants atteints de diverses allergies. Nos constatations confirment la place importante des manifestations respiratoires et allergiques dans la drépanocytose pédiatrique et soulignent la nécessité, d'une approche multidisciplinaire intégrant hématologie, pneumologie et allergologie, avec des outils diagnostiques adaptés au contexte africain. La proportion élevée d'asthme et de rhinite dans notre recherche évoque un sous-diagnostic possible des formes paucisymptomatiques ou des sensibilisations asymptomatiques.

SUGGESTIONS

Aux autorités sanitaires

- Renforcer les programmes nationaux de prise en charge de la drépanocytose, en intégrant le dépistage et la prise en charge des maladies allergiques chez les enfants drépanocytaires.
- Améliorer l'accessibilité aux examens diagnostiques spécialisés, notamment les tests allergologiques (prick tests, dosage des IgE totales et spécifiques).
- Promouvoir la formation continue du personnel de santé sur les complications respiratoires et allergiques associées à la drépanocytose.

Aux cliniciens

- Assurer un dépistage systématique des symptômes allergiques chez les enfants drépanocytaires lors des consultations de suivi.
- Identifier précocement les facteurs déclencheurs des manifestations allergiques, notamment les infections respiratoires et les allergènes domestiques.
- Assurer un suivi régulier des patients afin de prévenir les complications respiratoires et les crises vaso-occlusives.

Aux parents et aux familles

- Veiller au suivi médical régulier des enfants drépanocytaires dans les structures de santé.

- Réduire l'exposition des enfants drépanocytaires aux allergènes domestiques, notamment les poussières, les acariens et la fumée.
- Respecter les traitements prescrits et les mesures hygiéno-diététiques recommandées.

Aux chercheurs scientifiques

- Réaliser des études multicentriques incluant un échantillon plus large afin de mieux évaluer la prévalence des manifestations allergiques chez les enfants drépanocytaires.
- Étudier l'impact des facteurs environnementaux et socio-économiques sur la survenue des maladies allergiques chez les enfants atteints de drépanocytose.
- Développer des recherches sur les mécanismes physiopathologiques reliant la drépanocytose et les maladies allergiques, afin d'améliorer les stratégies thérapeutiques.

BIBLIOGRAPHIE

- Igala M, et al. Profil socio-démographique et économique des patients adultes atteints de drépanocytose suivis régulièrement au centre universitaire de Libreville. 2022.
- Lancet Haematol, Global Burden of Disease 2021 Sickle Cell Disease Study. Global, regional, and national prevalence and mortality burden of sickle cell disease, 2000-2021. ; 2023.
- Xie Y, et al. Global, regional, and national epidemiology of allergic diseases in children from 1990 to 2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. BMC Pulm Med. 2025;25:3518.
- Les allergies alimentaires sont en augmentation dans le monde entier. National Geographic France. 2024.
- Field JJ, et al. Inflammation and immune dysregulation in sickle cell disease. Blood Rev. 2020;42:100711.
- Asher I, et al. Global epidemiology of pediatric allergic diseases: asthma, allergic rhinitis and eczema; Global Burden of Disease Study 2021. BMC Pulm Med. 2025.
- Asnani V et al. Utilisation de la garderie pour la prise en charge des complications aiguës de la drépanocytose en Jamaïque: une revue rétrospective. Int J Clin Pract. 2021;75(1):e13755. doi:10.1111/ijcp.13755.
- Dean A, et al. Challenges in managing sickle cell disease in sub-Saharan Africa: the need for comprehensive care programs. Lancet Haematol. 2020;7(9):e672-e683.
- Global Burden of Disease and children's asthma prevalence. BMC Pulm Med. 2025.
- Rathogwa-Takalani F, et al. The prevalence of childhood asthma, respiratory symptoms and associated air pollution sources among adolescent learners in selected schools in Vhembe District, South Africa. Int J Environ Res Public Health.

2024;21:1536.

Silva R, et al. Allergic manifestations among Brazilian children with sickle-cell disease. *Rev Bras Hematol Hemoter.* 2024;46(1):25-33.

Patel D, et al. Allergic disorders in Indian children with sickle-cell disease. *Indian J Pediatr.* 2023;90(4):315-322.

Al-Suliman A, et al. Asthma and allergic complications in Saudi Arabian children with SCD. *Hemoglobin.* 2022;46(6):482-491.

Cobra CLN, Braga JAP, et al. Allergic sensitization in children with sickle-cell anemia in France. *Pediatr Allergy Immunol.* 2022;33(7):e13952.

Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm). Allergies en France: prévalence et enjeux en santé publique. 2020.

National Health Service (NHS). Asthma and allergy statistics in the UK. 2022.

Angel A, Falbo G, Wandalsen D, Solé D, et al. Asthma, allergic sensitization and lung function in sickle cell disease. *Allergol Immunopathol (Madr).* 2020;48(5):450-457.

Oniyangi O, et al. Respiratory allergies and asthma in Nigerian children with sickle-cell disease. *J Paediatr Haematol.* 2023;40(2):118-126.

World Health Organization. Sickle-cell disease: key facts. 2025.

Epidemiology and severity of bronchial asthma among school-aged children in Enugu State, South-East Nigeria. 2024.

Adu S, et al. Prevalence of allergic diseases in children with sickle-cell disease in Ghana. *Afr Health Sci.* 2021;21(3):1142-1150.

Ngimbi EN, et al. Profil allergologique des patients drépanocytaires avec rhinite allergique au centre de médecine mixte de Danemie SS, Kinshasa. 2025.

Organisation mondiale de la Santé. Sickle-cell disease. 6 Aug 2025.

Sikdar O, Greenough A. Asthma in children with sickle cell disease. *Med Res Arch.* 2023;11(5):1-15.

Anim SO, Strunk RC, DeBaun MR. Asthma morbidity and treatment in children with sickle cell disease. *Expert Rev Respir Med.* 2011;5(5):635-45.

Wandalsen G, et al. Lung function, allergic sensitization and respiratory symptoms among children and adolescents with sickle cell disease. *J Allergy Clin Immunol.* 2016;137(2 Suppl):AB5.

Chan KH, et al. Screening for asthma in preschool children with sickle cell disease. *J Asthma.* 2023;60(9):1787-92.

Pernell B, et al. SCD and asthma comorbidity: the potential role of adverse childhood experiences. *J Sickle Cell Dis.* 2025;2(1):yoaf007