



Rhumatismes inflammatoires de l'enfant au Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou MAGA de Cotonou : pathologies rencontrées et caractéristiques thérapeutiques et évolutifs de 105 patients

Inflammatory rheumatism of children at the National University Hospital Hubert Koutoukou MAGA of Cotonou : pathologies encountered and therapeutic and evolutionary characteristics of 105 patients.

Djossou Hontongnon Julien¹, Yakoubou Yobo Annatou², Lenoumi Gilchrist¹, Dansou Eugénie³, Adogbo-Medagbe Estonie¹, Dossou-Yovo Hilaire¹, Badirou Folachadé¹, Zomalheto Zavier¹

¹Service de Rhumatologie du CNHU-HKM de Cotonou

²Service de Pédiatrie du Centre Hospitalier et Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU MEL) de Cotonou

³Service de Médecine Interne du CNHU-HKM de Cotonou

* **Auteur correspondant** : Djossou Hontongnon Julien ; Email : drhjuliend@yahoo.com

Reçu le 17 Octobre 2024, accepté le 05 Janvier 2025 et mise en ligne le 26 Janvier 2025

Cet article est distribué suivant les termes et les conditions de la licence CC-BY

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>)

RESUME

Objectif : Etudier les aspects diagnostics, thérapeutiques et évolutifs des affections rhumatismales inflammatoires de l'enfant au Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou.

Patients et méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique à recueil rétrospectif sur cinq ans (avril 2017 à avril 2022), et portant sur des enfants âgés de 0 à 18 ans suivis en rhumatologie au CNHU-HKM de Cotonou pour un rhumatisme inflammatoire évoluant depuis au moins trois mois..

Résultats : Cent cinq enfants ont été inclus dans notre étude. Leur âge moyen était de 14±3 ans et le sex-ratio était de 0,75. Seuls trente-huit (36,2%) enfants bénéficiaient d'une couverture sanitaire. Les différentes affections rhumatismales inflammatoires rencontrées étaient les arthrites juvéniles idiopathiques (AJI) (associées à une enthésite : 27,6%, oligoarticulaires : 23,8%, polyarticulaires : 23,8%, systémiques : 4,8%), les connectivites (lupus érythémateux systémique : 6,7%, sclérodermie : 1%, dermatomyosite juvénile : 1%) et les rhumatismes articulaires aigus (7,6%). Vingt-cinq (23,8%) enfants nécessitaient une hospitalisation. Les traitements symptomatiques utilisés étaient les anti-inflammatoires non stéroïdiens (93,3%), les corticoïdes (70,7%), les antalgiques (54,3%). Le traitement de fond le plus utilisé était le méthotrexate dans 79% des cas. Aucun enfant n'a eu besoin d'une intervention chirurgicale. L'évolution sous traitement a été favorable avec une rémission partielle ou complète chez 77 (73,3%) enfants. Il y avait eu aggravation de l'état clinique chez 15 (14,3%) enfants et 13 (12,4%) enfants ont été perdus de vue. Le taux d'aggravation de la maladie était significativement plus élevé chez les enfants âgés de plus de 12 ans que chez ceux âgés de 12 ans et moins (p : 0,004), chez les enfants de sexe masculin que chez ceux de sexe féminin (p : 0,007), chez les enfants mal suivis que chez ceux suivis régulièrement (p : 0,004), chez les enfants sans couverture sociale que chez ceux avec couverture sociale (p : 0,008).

Conclusion : Dans notre étude, les AJI et connectivites étaient les rhumatismes les plus observés et le méthotrexate était le traitement de fond le plus utilisé. On observait une rémission partielle ou complète chez 73,3% des patients, et une aggravation clinique dans 14,3% des cas.

Mots-clés : *Rhumatisme inflammatoire chronique, Enfants, Arthrite juvénile idiopathique, Bénin*

ABSTRACT

Objective: To study the diagnostic, therapeutic and progressive aspects of inflammatory rheumatic diseases in children at the Hubert Koutoukou MAGA National and University Hospital Center (CNHU-HKM) in Cotonou.

Patients and methods: This was a cross-sectional, descriptive, and analytical study with retrospective data collection over five years (April 2017 to April 2022), focusing on children aged 0 to 18 years who were followed in rheumatology at CNHU-HKM in Cotonou for inflammatory rheumatism persisting for at least three months.

Results: A total of 105 children were included in our study. Their mean age was 14 ± 3 years, with a sex ratio of 0.75. Only thirty-eight children (36.2%) had health insurance coverage. The various inflammatory rheumatic conditions encountered included juvenile idiopathic arthritis (JIA) (associated with enthesitis: 27.6%, oligoarticular: 23.8%, polyarticular: 23.8%, systemic: 4.8%), connective tissue diseases (systemic lupus erythematosus: 6.7%, scleroderma: 1%, juvenile dermatomyositis: 1%), and acute rheumatic fever (7.6%). Twenty-five children (23.8%) required hospitalization. Symptomatic treatments used included nonsteroidal anti-inflammatory drugs (93.3%), corticosteroids (70.7%), and analgesics (54.3%). Methotrexate was the most commonly used disease-modifying treatment in 79% of cases. No child required surgery. Treatment outcomes were favorable, with partial or complete remission observed in 77 children (73.3%). There was clinical worsening in 15 children (14.3%), and 13 children (12.4%) were lost to follow-up. The disease worsening rate was significantly higher in children over 12 years of age compared to those 12 years and younger ($p: 0.004$), in boys compared to girls ($p: 0.007$), in poorly followed children compared to those with regular follow-ups ($p: 0.004$), and in children without social coverage compared to those with coverage ($p: 0.008$).

Conclusion: In our study, JIA and connective tissue diseases were the most observed rheumatic conditions, and methotrexate was the most commonly used disease-modifying treatment. Partial or complete remission was observed in 73.3% of patients, while clinical worsening occurred in 14.3% of cases.

Keywords: *Chronic inflammatory rheumatism, Children, Juvenile idiopathic arthritis, Benin*

1. Introduction

Les affections rhumatismales inflammatoires de l'enfant sont des pathologies chroniques qui affectent significativement la qualité de vie de l'enfant [1]. Elles peuvent entraîner des incapacités fonctionnelles si elles ne sont pas traitées adéquatement [2]. Dans les pays développés, des progrès notables ont été réalisés dans leur prise en charge, grâce à l'avènement de nouveaux traitements, notamment les traitements ciblés [3]. Par exemple, l'arthrite juvénile idiopathique (AJI) constitue la forme la plus fréquente de rhumatisme inflammatoire chez l'enfant, avec une prévalence estimée à environ 16-150 cas pour 100 000 enfants en Europe et aux États-Unis [4, 5]. Cependant, la prise en charge de ces affections en Afrique subsaharienne reste insuffisamment documentée, en raison du manque d'études locales et des ressources limitées pour les soins spécialisés [6, 7]. En effet, les quelques études disponibles sur les rhumatismes inflammatoires de l'enfant révèlent une prévalence beaucoup plus faible et un accès restreint aux traitements modernes, notamment aux traitements ciblés [6, 7]. Le manque de couverture sanitaire et l'inaccessibilité financière des traitements constituent des freins majeurs à une prise en charge optimale. À cela s'ajoutent des défis liés aux diagnostics tardifs et à la non-disponibilité des infrastructures médicales adaptées [6-9]. Dans ce contexte, notre travail vise à combler une partie de ce vide en étudiant les aspects thérapeutiques et évolutifs des affections rhumatismales inflammatoires de l'enfant au Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou, au Bénin. Cette étude s'intéresse particulièrement aux types d'affections rencontrées, aux traitements administrés, et à l'évolution clinique sous traitement. Ces résultats pourraient contribuer à l'amélioration des stratégies thérapeutiques dans les contextes africains où les ressources restent limitées.

2. Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive et analytique, de type transversal, menée sur une période de cinq ans, d'avril 2017 à avril 2022, au CNHU-HKM de Cotonou.

La population d'étude comprenait des enfants âgés de 0 à 18 ans, suivis pour des affections rhumatismales inflammatoires dans le service de rhumatologie. Les critères d'inclusion renaient les enfants atteints d'un rhumatisme inflammatoire évoluant depuis au moins trois mois, diagnostiqué selon les critères internationaux bien définis par l'American College of Rheumatology (ACR) [10], l'European League Against Rheumatism (EULAR) [10], le Pediatric Rheumatology International Trials Organization (PRINTO) [11] ou la Pediatric Rheumatology European Society (PRES) [11].

Les dossiers médicaux ont permis de recueillir les données sociodémographiques, cliniques, thérapeutiques et évolutives des patients à l'aide d'une fiche standardisée. Les données sociodémographiques concernaient l'âge et le sexe. Les données cliniques incluaient les diagnostics retenus. Les données thérapeutiques couvraient les traitements administrés

tels que les traitements symptomatiques, les traitements de fonds ainsi que les traitements adjuvants. L'évolution des patients a été évaluée en fonction de la rémission clinique, des complications éventuelles ou des pertes de vue.

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel RStudio. Les résultats ont été exprimés sous forme de fréquences pour les variables qualitatives et en moyenne \pm écart-type pour les variables quantitatives. Le test du Chi² a été utilisé pour comparer les variables qualitatives et identifier les facteurs associés à une évolution défavorable. Une valeur de p inférieure à 0,05 a été considérée comme significative.

L'étude a été approuvée par le comité d'éthique du CNHU-HKM de Cotonou. Le consentement éclairé a été obtenu de tous les participants avant leur inclusion dans l'étude.

3. Résultats

Cent cinq (105) enfants dont 57,1% de sexe féminin ont été inclus dans notre étude. Leur âge moyen était de 14 \pm 3 ans avec des extrêmes de 6 à 18 ans.

Le tableau 1 renseigne sur la répartition des 105 enfants en fonction des différents types d'affections. Les rhumatismes inflammatoires de l'enfant dans notre étude étaient : les arthrites juvéniles idiopathiques (associées à une enthésite : 27,6%, oligoarticulaires : 23,8%, polyarticulaires : 23,8%, systémiques : 4,8%), les connectivites (lupus érythémateux systémique : 6,7%, sclérodermie : 1%, dermatomyosite juvénile : 1%), les rhumatismes articulaires aigus (7,6%) et les polyarthrites indéterminées (3,8%).

Tableau 1: Répartition des patients en fonction des différents types d'affections rhumatismales inflammatoires de l'enfant au CNHU-HKM de Cotonou

Types d'affections	Fréquence (N=105)	
	Absolue	Relative (%)
Arthrites juvéniles idiopathiques		
Associées à une enthésite	29	27,61
Oligoarticulaires	25	23,81
Polyarticulaires	25	23,81
Systémiques	5	4,76
Connectivites		
Lupus érythémateux systémique	7	6,67
Sclérodermie	1	0,95
Dermatomyosite	1	0,95
Rhumatisme articulaire aigu	8	7,62
Polyarthrite indéterminée	4	3,80

Une proportion de 36,2% des enfants bénéficiait d'une couverture sanitaire et 23,8% nécessitaient une hospitalisation. Le tableau 2 rapporte la répartition des enfants en fonction des traitements reçus au cours des affections rhumatismales inflammatoires. Les principaux traitements symptomatiques utilisés étaient les anti-inflammatoires non stéroïdiens - AINS- dans 98 cas (93,3%), les corticoïdes chez 74 patients (70,7%), les antalgiques dans 57 cas (54,3%). Pour le traitement de fond, le méthotrexate était utilisé chez 83 patients (79%). Aucun enfant n'a eu besoin d'une intervention chirurgicale.

Tableau 2: Répartition des patients en fonction des traitements reçus au cours des affections rhumatismales inflammatoires de l'enfant au CNHU-HKM de Cotonou

Traitements reçus	Fréquence (N=105)	
	Absolue	Relative (%)
Traitements symptomatiques		
Anti inflammatoires non stéroïdiens	98	93,3
Corticoïdes	74	70,5
Antalgiques	57	54,3
Colchicine	1	1
Traitements de fond		
Méthotrexate	83	79
Hydroxy chloroquine	7	6,7

Sulfasalazine	9	8,6
Antibiotiques	9	8,6
Traitements adjuvants		
Anti helminthiques	61	58,1
Calcium	65	61,9
Vitamine D	65	61,9
Inhibiteurs des pompes à protons	73	69,5
Acide folique	79	75,2

L'évolution sous traitement a été favorable avec une rémission partielle ou complète chez 77 (73,3%) enfants. Il y avait eu aggravation de l'état clinique chez 15 (14,3%) enfants et 13 (12,4%) enfants ont été perdus de vue. Le tableau 3 met en évidence les facteurs associés à l'aggravation des affections rhumatismales inflammatoires de l'enfant au CNHU-HKM de Cotonou. L'aggravation de la maladie était significativement associée à l'âge supérieur à 12 ans ($p : 0,004$), au sexe masculin ($p : 0,007$), à l'absence de couverture sociale ($p : 0,008$) et au suivi irrégulier de la maladie ($p : 0,004$).

Variables	Taux d'aggravation (%), N= 105	P value
Age (ans)		
≤12 ans	1,9	
>12 ans	12,4	0,004
Sexe		
Féminin	4,8	
Masculin	9,5	0,007
Couverture sanitaire		
Oui	2,9	
Non	11,4	0,008
Suivi		
Régulier	3,8	
Irrégulier	10,5	0,004

4. Discussion

Les résultats de notre étude montrent une prévalence importante des AJI et des connectivites, ce qui corrobore les observations d'autres études réalisées dans des contextes similaires [6, 12]. Par contre, dans l'étude de Kakpovi et al. où l'AJI était en tête de liste, aucun cas de connectivite n'a été rapportée [13]. Les connectivites venaient en troisième position après l'AJI et le rhumatisme post streptococcique dans l'étude de Doualla et al. [14].

Le traitement symptomatique dans notre série était essentiellement les AINS, les antalgiques et les corticoïdes. Ces résultats étaient semblables aux données de la littérature [3, 15-17]. En effet le recours aux AINS et/ou antalgiques en rhumatologie pédiatrique est quasiment constant. Ils sont en effet couramment utilisés en première intention dans les maladies rhumatismales inflammatoires [17].

Le traitement de fond le plus utilisé était le méthotrexate dans 79% des cas. La prescription considérable du méthotrexate concorde avec la prévalence élevée des AJI dans notre étude. Dans l'étude de Furia et al., le méthotrexate était l'un des principaux médicaments utilisés [6]. D'ailleurs, l'usage du méthotrexate est conforme aux recommandations internationales pour la prise en charge des AJI [17]. L'indication de traitements ciblés a parfois été posée, mais le coût élevé et l'absence de couverture sociale généralisée rendaient ce traitement très peu accessible. Cependant, il est essentiel de veiller à ce que tous les patients aient accès à des traitements modernes, car l'accès limité aux médicaments peut avoir un impact sur les résultats cliniques. En outre, les taux d'aggravation clinique observés chez ces enfants, en particulier ceux sans couverture sanitaire (11,4%), mettent en lumière des disparités qui nécessitent une attention particulière dans les stratégies de prise en charge [18-20]. Par ailleurs, en plus de l'absence de couverture sociale ($p : 0,008$), l'âge supérieur à 12 ans ($p : 0,004$), le sexe masculin ($p : 0,007$) et le suivi irrégulier ($p : 0,004$) étaient associés à l'aggravation clinique dans notre étude. L'adolescence est une période délicate, de grande turbulence, d'instabilité de l'enfant où celui-ci cherche son identité tout en s'opposant à l'ordre normal des choses. Ce facteur peut être associé à d'autres déterminants tel que le suivi irrégulier du traitement et sont autant d'éléments de mauvais pronostic [21-23].

Les limites de notre étude incluent la taille relativement petite de l'échantillon (105 enfants) et la nature rétrospective de la collecte des données, qui peuvent introduire des biais dans l'analyse. Cependant, cette étude fournit une analyse détaillée des aspects thérapeutiques et évolutifs des maladies rhumatismales inflammatoires chez les enfants dans un contexte africain, comblant ainsi un vide dans la littérature existante sur la rhumatologie pédiatrique en Afrique subsaharienne.

5. Conclusion

Cette étude met en lumière les défis importants liés à l'accès aux soins et à la couverture sanitaire des enfants souffrants de maladies rhumatismales inflammatoires au CNHU-HKM de Cotonou. La non disponibilité de traitements ciblés est l'un des défis majeurs qu'il urge de relever afin d'optimiser la prise en charge de ces enfants.

Conflits d'intérêt : Aucun

Références

1. Mańczak M, Rutkowska-Sak L, Raciborski F. Health-related quality of life in children with juvenile idiopathic arthritis - child's and parent's point of view. *Reumatologia*. 2016;54(5):243-50.
2. Abdelaleem EA, Ezzat DA, Mostafa GR. Functional disability and health-related quality of life in juvenile idiopathic arthritis children from Beni-Suef. *Egypt Rheumatol Rehabil*. 2021;48:12.
3. Ravelli A, Martini A. Juvenile idiopathic arthritis. *Lancet*. 2007;369(9563):767-78.
4. Petty RE, Southwood TR, Manners P, et al. International League of Associations for Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis. *J Rheumatol*. 2004;31(2):390-2.
5. Minden K. Adult outcomes of patients with juvenile idiopathic arthritis. *Horm Res*. 2009;72(Suppl 1):20-5.
6. Furia FF, Godfrey E, Mwamanenge N, Swai P. Spectrum of paediatric rheumatic disorders at a tertiary hospital in Tanzania. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2020;18:30.
7. Migowa AN, Hadeif D, Hamdi W, et al. Pediatric rheumatology in Africa: thriving amidst challenges. *Pediatr Rheumatol*. 2021;19:69.
8. Oguntona SA, Olatunde OA, Fawole AE. Juvenile idiopathic arthritis in a tertiary rheumatology clinic. *Annals of Health Research*. 2018;4(1):60-7.
9. Faleye A. Paediatric rheumatology in Nigeria: history, challenges and the future. *Front. Pediatr*. 2024;12:1440625.
10. Levinsky Y, Broide M, Kagan S, Goldberg O, Scheuerman O, Tal R, et al. Performance of 2019 EULAR/ACR classification criteria for systemic lupus erythematosus in a paediatric population - a multicentre study. *Rheumatology (Oxford)*. 2021;60(11):5142-8.
11. Ruperto N, Garcia-Munitis P, Villa L, Pesce M, Aggarwal A, Fasth A, et al. PRINTO/PRES international website for families of children with rheumatic diseases: www.pediatric-rheumatology.printo.it. *Ann Rheum Dis*. 2005;64(7):1101-6.
12. Olaosebikan BH, Adelowo OO, Animashaun BA, Akintayo RO. Spectrum of paediatric rheumatic diseases in Nigeria. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2017;15:7.
13. Kakpovi K, Fianyo E, Oloude NTA, Sossou KS, Akolly DAE, Koffi-Tessio VES, et al. Profil épidémiologique des affections rhumatismales des enfants en consultation rhumatologique à Lomé (Togo). *Rhum Afr Franc*. 2019;2(1):7-13.
14. Doualla B, Ngandeu Singwe M, Luma NH, Kemta Lekpa F, Lele A, Tchokoteu PF, et al. Les rhumatismes inflammatoires chroniques chez les patients de 0 à 20 ans à l'Hôpital Général de Douala-Cameroun. *Health Sci Dis*. 2014;15(3):429-34.
15. Stroobant J. Arthritis in children and adolescents. *Arch Dis Child*. 2007 May;92(5):468
16. Kim KN. Treatment of juvenile rheumatoid arthritis. *Korean J Pediatr*. 2010;53(11):936-41.
17. Odent T. Rhumatismes inflammatoires de l'enfant et de l'adolescent : aspects cliniques et orientations thérapeutiques actuelles [Internet]. Conférences d'enseignement 2010. Elsevier-Masson 2010. 211-30.
18. Vilaiyuk S, Hadeif D, Hamdi W, Scott C, Slamang W, Foster HE, Lewandowski LB. The inequity of global healthcare in pediatric rheumatology. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2024;38(3):101983.
19. Akinsete AM, Woo JMP, Rubinstein TB. Disparities in pediatric rheumatic diseases. *Rheum Dis Clin North Am*. 2022;48(1):183-98.
20. Lewandowski LB. Tackling global challenges in pediatric rheumatology. *Curr Opin Rheumatol*. 2020;32(5):414-20.
21. Viner RM, Ozer EM, Denny S, et al. Adolescence and the social determinants of health. *Lancet*. 2012;379(9826):1641-52.
22. Tiller G, Allen R. Rheumatology and the adolescent patient. *AFP*. 2017;46(8):342-8.
23. Eleftheriou D, Isenberg DA, Wedderburn LR, Ioannou Y. The coming of age of adolescent rheumatology. *Nat Rev Rheumatol*. 2014;10(3):187-93.