

Article original**Les Rhumatismes Inflammatoires Chroniques chez les Patients de 0 à 20 Ans à l'Hôpital Général de Douala-Cameroun***Chronic inflammatory rheumatic diseases in children at Douala General Hospital. Cameroon*Doualla Bija Marie^{1,2}, Ngandeu Singwe. Madeleine¹ Luma N. Henry^{1,2}, Kemta Lekpa Fernando², Lele Alain², Tchokoteu Pierre Fernand¹, Koki Ndombo Paul¹¹ Faculty of Medicine and Biomedical Sciences Yaoundé-Cameroon² Douala General Hospital -Cameroon**Corresponding author:** Dr Doualla Bija Marie; Po Box 4856 Douala; Cameroon. Tel: (237) 7793 4648. Email: marie.doualla@gmail.com**RÉSUMÉ****INTRODUCTION/ BUT**

Peu de données sont disponibles en Afrique Subsaharienne sur les rhumatismes inflammatoires chroniques (RIC) de l'enfant. Le travail a été réalisé pour décrire le mode de présentation des RIC de l'enfant à l'Hôpital Général de Douala (HGD), Cameroun.

MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude transversale et descriptive du profil épidémiologique des RIC chez le sujet de moins de 20 ans reçu en Rhumatologie et Pédiatrie à HGD de 1998 à 2011.

RÉSULTATS

Soixante et trois patients souffraient de RIC évoluant depuis plus de trois mois. La moyenne d'âge était de 16.7 ± 2.3 (interquartile 14-18) ; 32 (50,8%) étaient de sexe féminin. Les RIC étaient : arthrites juvéniles idiopathiques (AJI) (44 patients), le rhumatisme post streptococcique (9), le lupus érythémateux systémique (5), la sclérodermie systémique (2), les vascularites (2), et la goutte (1). Les formes cliniques d'AJI étaient : polyarticulaires avec facteur rhumatoïde négatif (16), polyarticulaires avec facteur rhumatoïde positif (2), spondyloarthrites (12), oligoarticulaires (4), systémiques (1), et indifférenciées (9).

CONCLUSION

Les RIC juvéniles au Cameroun sont plus fréquents après l'âge de 11 ans et se caractérisent par la forte prévalence des AJI et la rareté du RAA.

MOTS CLÉS

Rhumatismes inflammatoires chroniques ; enfant ; Afrique.

ABSTRACT**BACKGROUND/ OBJECTIVES**

Very little is known about epidemiology and clinical presentation of chronic inflammatory rheumatic disease (CIRD) in children living in Sub-Saharan Africa. The aim of the study was to describe clinical presentation of CIRD in young patients in a hospital setting in Cameroon.

METHODS

We conducted a cross sectional descriptive study using data from patients aged 0 to 20 years, seen in Pediatric and Rheumatology units of a tertiary health center in Douala-Cameroon during a 13 year-period (1998-2011). Relevant data were collected from chart of 63 patients referred or consulting for CIRD (one patient=one file).

RESULTS

Sixty three patients were included. Mean age was 16.7 ± 2.3 (interquartile range 14-18); 32 (50.8%) were female; Juvenile Idiopathic Arthritis (JIA) in 44 patients, post streptococcal rheumatic disease (9), systemic lupus (5), systemic sclerosis (2), vasculitis (2), and chronic gout (1). Forms of JIA included: polyarticular with negative rheumatoid factor (16), polyarticular with positive RF (2), spondyloarthritis (12), oligoarticular JIA (4), systemic Still disease (1), and undifferentiated (9) JIA.

CONCLUSION

JIA is the most frequent CIRD, in our setting, mostly diagnosed during the second decade of life. Post streptococcal rheumatic disease is uncommon.

KEY WORDS

Chronic inflammatory rheumatic diseases; children; Africa

INTRODUCTION

Jusqu'à une date récente, les affections rhumatismales étaient considérées comme rares en Afrique subsaharienne. La pathologie infectieuse est restée longtemps la priorité des autorités sanitaires dans les pays en développement. Outre le nombre limité des rhumatologues, les praticiens exerçant dans cette région tropicale étaient plus préoccupés par les maladies infectieuses que par des affections ne mettant pas en jeu le pronostic vital et nécessitant parfois des explorations contraignantes (1). Ces faits pourraient expliquer le manque de données sur les affections rhumatismales dans notre région, à la fois chez l'adulte et chez l'enfant (1). Les rares données disponibles en rhumatologie pédiatrique concernent essentiellement les arthrites juvéniles idiopathiques (2-7) et le rhumatisme articulaire aigu (8,9). Plus nombreux sont les travaux qui se sont intéressés aux arthrites septiques (10-12). Les travaux sur d'autres rhumatismes inflammatoires chroniques sont plus rares (13,14). Au Cameroun, nous ne disposons pas de données publiées sur les affections rhumatologiques de l'enfant. Les observations cliniques montrent que toutes les affections rhumatologiques de l'enfant dans notre contexte sont assimilées au rhumatisme articulaire aigu et traité par pénicillinothérapie sur plusieurs mois sans preuve diagnostique. Il est par conséquent utile de décrire l'épidémiologie des affections rhumatologiques du sujet jeune dans notre milieu, décrire les différentes formes cliniques et leur mode de présentation, afin d'améliorer la prise en charge. Le but de notre travail était de décrire le profil épidémiologique et clinique de ces affections, dans une population hospitalière au Cameroun.

PATIENTS ET METHODES

Nous avons réalisé une étude transversale et descriptive sur tous les patients reçus dans les unités de Rhumatologie et de Pédiatrie à l'Hôpital Général de Douala (HGD), Cameroun, entre octobre 1998 et Novembre 2011. L'HGD est une structure de santé de référence de troisième catégorie de 270 lits, couvrant les besoins en santé de plusieurs régions du Cameroun, en particuliers des patients référés des centres de santé de la Région du Littoral et des Régions de l'ouest, sud-ouest. Les patients reçus en Unité de Pédiatrie et présentant une affection rhumatologique, étaient référés en Rhumatologie pour prise en charge spécialisée. Les données étaient recueillies à partir des dossiers médicaux de patients (un dossier = un patient) vus pendant la période d'étude, et consignées sur une fiche préétablie.

Tous les sujets âgés de moins de 20 ans et présentant un rhumatisme inflammatoire évoluant depuis plus de trois mois ont été inclus. Étaient recherchées : les données démographiques (date de naissance, sexe), cliniques (date de début des symptômes, antécédents

médicaux et familiaux contributifs, index articulaire et de synovites, manifestations extra articulaires) et biologiques (vitesse de sédimentation, C réactive protéine, Facteur rhumatoïde, Facteur anti-nucléaire et auto anticorps anti antigènes nucléaires solubles). Les patients étaient classés selon les critères de diagnostic et de classification internationaux validés : arthrite juvénile idiopathique (AJI) (15), lupus érythémateux systémique (LES) (16), spondyloarthropathie (SP) (17) ; sclérodermie et dermatopolymyosite (18), formes articulaires du rhumatisme articulaire aigu (19).

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Logiciel Epi data version 3.1 et Microsoft Excel. Les variables numériques étaient exprimées sous forme de moyennes \pm écart type, les variables non numériques sous forme de pourcentages.

Cette étude a été approuvée par le Comité National d'Éthique du Cameroun.

RESULTATS

Durant la période d'étude, 188 patients âgés moins de 20 ans ont été reçus pour affection rhumatologique parmi lesquels 118 (62,8%) avaient une pathologie mécanique, 63 (33,5%) avaient un rhumatisme inflammatoire chronique, et 7 (3,7%) une pathologie infectieuse.

Les données des 63 patients souffrants de RIC ont été analysées ; La moyenne d'âge était de 16.7 ± 2.3 (interquartile 14-18) ans; 32 (50,8%) étaient de sexe féminin. Une notion de RIC familial était retrouvée chez deux patients (un LES chez une maman et une sclérodermie chez une sœur) ; cependant il n'y avait chez aucun patient ni hémoglobinopathie, ni psoriasis. Les RIC étaient représentés par les arthrites juvéniles idiopathiques (n = 44), le rhumatisme post streptococcique (n=9), le lupus érythémateux systémique (n = 5), la sclérodermie systémique (n = 2), les vascularites (n = 2), et la goutte (n = 1).

S'agissant des arthrites juvéniles idiopathiques, les types retrouvés étaient d'une part les formes polyarticulaires avec facteur rhumatoïde négatif (n = 16), les formes polyarticulaires avec facteur rhumatoïde positif (n = 2), les spondyloarthrites (n = 12). Par ailleurs on notait des formes oligoarticulaires (n = 4), des formes systémiques (n = 1), et des formes indifférenciées (n = 9). Les arthrites post-infectieuses étaient exclusivement représentées par le rhumatisme post streptococcique (n = 9). Le tableau I montre la répartition des rhumatismes inflammatoires chroniques et des pathologies infectieuses en fonction du sexe.

Cinquante et neuf (93,6%) des patients appartenaient à la tranche d'âge comprise entre 11 et 20 ans, parmi lesquels 26 patients étaient des AJI (forme

polyarticulaire et spondyloarthrites). Le tableau II montre la répartition des rhumatismes inflammatoires chroniques et des pathologies infectieuses en fonction des tranches d'âge.

DISCUSSION

Notre travail présente un panorama des pathologies inflammatoires chroniques chez le sujet jeune au Cameroun. Les RIC se caractérisent dans notre contexte par une fréquence élevée des AJI et la rareté du RAA, survenant chez l'enfant après dix ans d'âge. Concernant les AJI, les sous types les plus fréquents étaient les formes polyarticulaires avec facteur rhumatoïde négatif, les spondyloarthrites et les formes indifférenciées. Le nombre élevé des formes indifférenciées dans notre étude pourrait être lié au caractère rétrospectif de notre étude, avec des données incomplètes ne nous permettant pas de classer ces patients dans un sous type bien défini. Le tableau III présente une comparaison de nos résultats avec ceux de quelques séries d'Afrique subsaharienne. Sous réserve des différences méthodologiques, nos résultats sont globalement concordants avec les données issues des autres études réalisées en Afrique subsaharienne (2-6).

Des pathologies inflammatoires chroniques autres que les AJI ont également été répertoriées. Nous avons pu ainsi colliger des cas de lupus érythémateux systémique, de sclérodémie systémique, de vascularite, et de goutte. Ces données apportent la preuve supplémentaire que ces affections rhumatismales peuvent également survenir chez l'enfant et le sujet jeune en Afrique subsaharienne. La littérature médicale est pauvre en données issues de ce continent (12,13).

Les quelques études réalisées sur le versant rhumatologique du RAA en Afrique subsaharienne, bien qu'anciennes, soulignaient déjà sa rareté (7,8). En effet, le RAA concernait 5% des oligoarthrites suivis en milieu rhumatologique au Congo (7). Selon l'OMS, la prévalence du RAA varierait entre 1 à 10% chez les écoliers vivant en zone tropicale (8). Cependant, les enfants africains étaient moins touchés que ceux des pays tropicaux du Pacifique Sud (8). Toutefois, ces données contrastent avec la multitude des travaux sur la cardite rhumatismale en Afrique subsaharienne (14). Son expression clinique se serait peut être modifiée avec des manifestations rhumatologiques peu fréquentes ou inaperçues ou encore mises sur le compte d'autres affections endémiques tropicales telles que les arthralgies observées au cours du paludisme.

Notre étude comporte plusieurs limites. D'abord, c'est une étude rétrospective avec un certain nombre de données manquantes. En effet, des informations telles que le délai diagnostic, l'évaluation de

l'intensité de la douleur, et les modalités thérapeutiques utilisées dans cette population avant leur première consultation auraient amélioré la qualité de ce travail. Ensuite, c'est une étude hospitalière, rendant difficile l'extrapolation des données à la population générale. Cependant, la longue période de recrutement (10 ans) réduirait l'impact de cette limite. Enfin, de nombreux patients avec affections rhumatismales vus par d'autres médecins (pédiatres, orthopédistes, médecins généralistes) n'ont pas été inclus dans cette étude. Malgré ces limites, notre étude apporte des informations importantes sur l'épidémiologie des pathologies inflammatoires chroniques du sujet jeune au Cameroun. Ce travail ouvre la voie à des perspectives futures afin de mieux appréhender les caractéristiques de ces pathologies dans notre contexte africain.

CONCLUSION

En conclusion, les maladies rhumatologiques inflammatoires chroniques ne sont pas seulement l'apanage des adultes mais concernent également les sujets jeunes de moins de 20 ans en Afrique subsaharienne. Ces affections sont dominées par les AJI.

Tableau I : répartition des pathologies inflammatoires chroniques en fonction du sexe.

Pathologies	Sexe		Total	
	Féminin	Masculin		
AJI	Polyarticulaire	11	7	18
	Oligoarticulaire	2	2	4
	Spondyloarthrite	3	9	12
	Systémique	1	0	1
	Indifférenciée	2	7	9
Rhumatisme post streptococcique	5	4	9	9
LES	5	0	5	5
Sclérodémie	2	0	0	0
Vascularite	1	1	2	2
Goutte	0	1	1	1
Total	32	31	63	63

Abréviations : AJI : arthrite juvénile idiopathique LES : lupus érythémateux systémique

Tableau II : répartition des pathologies inflammatoires chroniques en fonction des tranches d'âge.

Pathologies	Tranches d'âge				Total
	0 – 5 ans	6 – 10 ans	11– 15 ans	16– 20 ans	
Polyarticulaire	0	0	2	16	18
Oligoarticulaire	0	0	1	3	4
AJI Spondyloarthrite	0	1	1	10	12
Systémique	0	0	1	0	1
Indifférenciée	0	0	3	6	9
Rhumatisme post streptococcique	0	2	5	2	9
LES	0	1	1	3	5
Sclérodermie	0	0	0	2	2
Vascularite	0	0	0	2	2
Goutte	0	0	0	1	1
Total	0	4	14	45	63

Abréviations : AJI : arthrite juvénile idiopathique LES : lupus érythémateux systémique

Tableau III : présentation des fréquences de JIA de quelques séries africaines.

	Notre travail	Chipeta 2013 (2)	Weakley 2012 (3)	Adelowo ³ 2010 (4)	Diallo 2008 (5)	Agbere ³ 1998 (6)
Nombre patients	44	78	78	23	30	6
Femme/Homme	19/25	65/13	39/39	16/7	18/12	6/0
Polyarticulaire FR-	16	27	21	13	12	1
Polyarticulaire FR+	2	9	11	-	6	-
Oligoarticulaire	4	25	4	7	2	-
Spondyloarthrites ¹	12	5 ²	19 ²	-	8	-
Systémique	1	11	6	3	2	5
Indifférenciée	9	0	-	-	-	-

FR : Facteur rhumatoïde ; ¹Spondyloarthrites : inclus les arthrites avec enthésites et le rhumatisme psoriasique ; ²un des patients avait un rhumatisme psoriasique ; ³résultats présentés selon la classification ancienne de l'EULAR, sans précision sur le FR : atteinte polyarticulaire, atteinte paucilarticulaire, et atteinte systémique.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

REFERENCES

- [1] Jeandel P, Roux H. Epidémiologie des affections rhumatologiques en Afrique subsaharienne. *Rev Rhum.* 2002;69:764–76.
- [2] Chipeta J, Njobvu P, Wa-Somwe S, Chintu C, McGill PE, Bucala R. Clinical patterns of juvenile idiopathic arthritis in Zambia. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2013;11(1):33.
- [3] Weakley K, Esser M, Scott C. Juvenile idiopathic arthritis in two tertiary centres in the Western Cape, South Africa. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2012;10(1):35.
- [4] Adelowo OO, Umar A. Juvenile idiopathic arthritis among Nigerians: a case study. *Clin Rheumatol.* 2010 Jul;29(7):757–61.
- [5] Agbéré AD, Oniankitan I, Mijiyawa MA, Koudou KS, Koumouvi K, Atakouma DY, et al. [Epidemiologic and semiologic profile of juvenile chronic arthritis at the Tokoin University Hospital Center (Lomé, Togo)]. *Tunis Médicale.* 1998 juillet;76(6-7):208–11.
- [6] Diallo S, Pouye A, Ndongo S, Diagne I, Diop T. Arthrites juvéniles idiopathiques : étude de 30 cas Sénégalais. *Rev Rhum.* 2008;Me.12.
- [7] Bilekot R, Koubemba G, NKoua JL. Étiologie des oligoarthrites en Afrique équatoriale. Une étude rétrospective de 80 cas à Brazzaville (Congo). *Rev Méd Inter.* 1999;20:408–11.
- [8] OMS. Stratégie de lutte contre le rhumatisme articulaire aigu et les cardiopathies rhumatismales, prévention primaire notamment. Mémoire d'une réunion conjointe OMS/SFIC. *Bull World Health Organ.* 1996;74:13–8.
- [9] Akinyoola AL, Obiajunwa PO, Oginni LM. Septic arthritis in children. *West Afr J Med.* 2006 Jun;25(2):119–23.
- [10] Lavy CBD. Septic arthritis in Western and sub-Saharan African children - a review. *Int Orthop.* 2007 Apr;31(2):137–44.
- [11] Lavy CBD, Thyoka M, Pitani AD. Clinical features and microbiology in 204 cases of septic arthritis in Malawian children. *J Bone Joint Surg Br.* 2005 Nov 1;87-B(11):1545–8.
- [12] Olowu W. Childhood-onset systemic lupus erythematosus. *J Natl Med Assoc.* 2007 Jul;99(7):777–84.
- [13] Faller G, Mistry BJ, Tikly M. Juvenile dermatomyositis in South African children is characterised by frequent dystrophic calcification: a cross sectional study. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2014;12(1):2.
- [14] Kramoh KE, N'Goran YNK, Aké-Traboulsi E, Konin KC, Boka BC, Koffi DBJ, et al. [Acute rheumatic carditis in Ivory Coast: changes in prevalence during the decade 2000–2009]. *Ann Cardiol Angéologie.* 2013 Feb;62(1):34–7.
- [15] Wood PHN. Special meeting on: nomenclature and classification of arthritis in children. In: Munthe E, ed. *The care of rheumatic children.* Basle: EULAR Publishers. 1987;47–50.
- [16] Doria A, Vesco P, Zulian F, Gambari PF. The 1982 ARA/ACR criteria for the classification of systemic lupus erythematosus in pediatric and adult patients. *Clin Exp Rheumatol.* 1994;12:689–90.
- [17] Amor B, Dougados M, Mijiyawa M. Critères diagnostiques des spondylarthropathies. *Rev Rhum Mal Osteoart.* 1990;57:87–9.
- [18] Hassinian AS, Masti AT, Pitner SE et al. Polymyositis and dermatomyositis in children: an epidemiologic and clinical comparative analysis. *J Rheumatol.* 1982;9:390–3.
- [19] JONES criteria update: Guidelines for diagnosis of rheumatic fever. *JAMA.* 1992;268:2069–70.